



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION

JUEGO LÚDICO Y ACTIVIDAD MATEMÁTICA EN  
ESTUDIANTES DE LA INSTUCIÓN EDUCATIVA  
INICIAL N° 669 SATIPO-2018

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Br. AYALA BARJA, LINA MERYEM

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

SATIPO-PERU

2018

## 2. Hoja de firma del jurado

---

Dr. CASTILLO MENDOZA HELSIDES LEANDRO  
PRESIDENTE

---

Mgr. SEAS MENDEZ, AMELIA FLORA  
SECRETARIA

---

Mgr. INGA CARRANZA, SENÓN ANTENOR  
MIEMBRO

### **3. Hoja de agradecimiento**

Agradezco al padre eterno, a la Universidad, a mi familia, a mis maestros, a mi tutor de investigación por darme las facilidades y apoyo moral y conducirme por buen camino para lograr mis objetivos.

La autora

## **Dedicatoria**

Dedicado a mis padres, a mi pareja, a mi asesor de tesis, a mis pequeñitos estudiantes que tanto los quiero por darme todo el apoyo moral para lograr el deseo más anhelado por mi persona que es el título profesional.

La autora

#### 4. Resumen

La presente investigación titulado Juego lúdico y actividad matemática en en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°669 Satipo -2018.

Cuya hipótesis planteada es: Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°669 Satipo-2018.

Siendo el tipo de investigación aplicada del nivel correlacional. Los métodos empleados fueron: el método científico, descriptivo y estadístico. La población estuvo conformado 104 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Inicial N°669 Satipo-2018. Y una muestra de 19 estudiantes de 5 años de edad.

Se creó una base de datos en el programa excel, para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23 Teniendo como resultado de acuerdo con el objetivo general que es: Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. Siendo el resultado que el coeficiente hallado  $r= 0.904$  cuantificó la relación entre la variable juego lúdico y la actividad matemática, ha concluido que ambas variables se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que los juego lúdico influyen en la actividad matemática de los estudiantes en un 81.7%.

*Palabras claves: juego lúdico en el aprendizaje de actividad matemática*

## **Abstract**

This research entitled Playful play and mathematical activity in students of the Initial Educational Institution No. 669 Satipo -2018.

Whose hypothesis is: There is a direct relationship between play and mathematical activity in students of the Initial Educational Institution No. 669 Satipo-2018.

Being the type of applied research of the correlational level. The methods used were: the scientific, descriptive and statistical method. The population was composed of 104 students between ladies and men of 3 years, 4 years and 5 years in the Initial Educational Institution No. 669 Satipo-2018. And a sample of 19 students of 5 years of age.

A database was created in the excel program, for the processing and analysis of data, the statistical package SPSS version 23 was used. The result was in accordance with the general objective that is: Determine the relationship that exists between play and mathematical activity in students of the Initial Educational Institution N ° 669 Satipo-2018. Being the result that the coefficient found  $r = 0.904$  quantified the relation between the playful game variable and the mathematical activity, has concluded that both variables are related in a positive way with a perfect intensity, it was determined that the play games influence the mathematical activity of the students at 81.7%.

*Keywords: playful game in the learning of mathematical activity*

## 5. Contenido

1. Título.....	i
2. Hoja de firma del jurado .....	ii
3. Hoja de agradecimiento .....	iii
4. Resumen .....	v
5. Contenido.....	vii
6. Índice de gráficos y tablas .....	ix
I. Introducción .....	11
II. Revisión de la literatura.....	14
2.1. Antecedentes .....	14
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	14
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	18
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	22
2.2.1. Bases teóricas de juego lúdico .....	22
2.2.2. Bases teóricas de actividad matemática .....	28
III. Hipótesis.....	37
IV. Metodología .....	38
4.1. Diseño de la investigación.....	38
4.2. Población y muestra.....	39
a. Población.....	39
b. Muestra .....	40
4.3. Definición y operacionalización de variables juegos lúdicos como estrategia didáctica y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Stipo-2018.....	42
4.4. Técnicas e instrumentos.....	44
4.5. Plan de análisis .....	45
4.6. Matriz de consistencia de juegos lúdicos y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018 .....	46
4.7. Principios éticos.....	49
V. Resultados .....	50
5.1. Resultado.....	50
5.1. 1. Análisis de frecuencia y porcentajes.....	50
5.1.2. Estudio correlacional .....	66

5.2. Análisis de resultado .....	78
6. Conclusiones y recomendaciones .....	84
6.1. Conclusiones .....	84
6.2. Recomendaciones .....	85
7. Referencias bibliográficas .....	87
ANEXOS .....	91

## **6. Índice de gráficos y tablas**

### **Índice de gráficos**

GRAFICO N° 01: Dimensión razonamiento lógico aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	52
GRAFICO N° 02: Dimensión juego de memoria aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	54
GRAFICO N° 03: Dimensión juegos sensoriales aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	56
GRAFICO N° 04: Resultados porcentuales variables juego lúdico Institución Educativa Inicial N°669 satipo-2018-----	57
GRAFICO N° 05: Dimensión fase manipulativa aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	60
GRAFICO N° 06: Dimensión representación gráfica aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	62
GRAFICO N° 07: Dimensión fase simbólica aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	63
GRAFICO N° 08: Resultados porcentuales variable actividad matemática Institución Educativa Inicial N°669 Satipo-2018-----	65

## Índice de tablas

TABLA N° 01: Población Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018-----	41
TABLA N° 02: Muestra Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018-----	43
TABLA N° 03: Dimensión razonamiento lógico aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	50
TABLA N° 04: Dimensión juego de memoria aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	53
TABLA N° 05: Dimensión juegos sensoriales aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	55
TABLA N° 06: Resultados porcentuales variables juego lúdico Institución Educativa Inicial N°669 satipo-2018-----	56
TABLA N° 07: Dimensión fase manipulativa aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	59
TABLA N°08: Dimensión representación gráfica aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	61
TABLA N°09: Dimensión fase simbólica aplicado a estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 669-Sattipo-2018-----	62
TABLA N°10: Resultados porcentuales variable actividad matemática Institución Educativa Inicial N°669 Satipo-2018-----	64

## **I. Introducción**

La investigación que se aborda en el presente trabajo es el juego lúdico y la actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018 así el juego es una actividad libre, espontánea que se desarrollara entre los niños y niñas pero este juego se da dentro de límites tanto de tiempo y espacio, también pueden ser dentro del aula o fuera de ella, con el juego los niños desarrollan sus capacidades tanto intelectuales, emocionales y sociales; respecto a la actividad matemática este es el proceso por el cual los niños aprenderán las matemáticas que será la bases del conocimiento, servirá para sumar, restar y realizar las operaciones matemáticas y hasta resolver problemas.

La investigación nos plantea las dificultades entre el juego lúdico y la actividad matemática o si tiene alguna relación, que juegos son los apropiados para aplicar en la actividad matemática y que nos brinde los resultados esperados, asimismo si estos brindaran a los niños libertad, seguridad para que ellos se desenvuelvan en el aula participando todos los niños.

La investigación se realizará debido que se tiene el máximo interés en saber la relación entre el juego lúdico y la actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa N° 669 Satipo 2018, el fines educativos, es decir para mejorar la educación inicial y aplicar los juegos lúdicos en la actividad matemática y que los niños desarrollen de forma más adecuada la actividad matemática.

La investigación aplicada al presente trabajo es el método científico tipo de investigación cuantitativo de carácter temporal o sea transversal, orientada a la aplicación, su diseño es no experimental descriptivo correlacional.

Razón por la cual la investigación ha sido titulada juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018, planteándose el siguiente problema general ¿Qué relación existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018? Y los problemas específicos son:

¿Qué relación existe entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?

¿Qué relación existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?

¿Qué relación existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?

Y un objetivo general Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

El trabajo científico se justifica por lo que se quiere solucionar el logro del aprendizaje significativo en el área de matemática debido al problema que se presenta en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018, por la falta que los estudiantes asimilan el área de matemática por lo que es muy lento en su aprendizaje, por falta de una buena estrategia didáctica adecuada, por falta de apoyo por parte de sus padres hermanos o familiares

directos o por falta de usar los materiales de manera correcta con una buena motivación para que al estudiante, le guste, le atrae el área, más por falta de un buen comportamiento de parte de algunos maestros demostrar que deben sentirse alegres y contagiar al estudiante alegría para mejorar su carácter emocional, en tal sentido con la estrategia, entenderán mejor estas actividades y así desarrollarán y potenciar sus capacidades y habilidades, con el tipo de juegos que se debe aplicar, pueden ser juegos de razonamiento lógico, juegos de memoria así como juegos sensoriales, que ayudaran a los niños al momento de identificar y desarrollar las actividades matemáticas. Trabajando en una población de 104 estudiantes entre las edades de niños años, 3 años 4 años, 5 años y siendo la muestra de 19 estudiantes de 5 años de edad siendo una muestra no probabilística.

## **II. Revisión de la literatura**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Revisando los trabajos de investigación previa a nivel internacional y nacional se llegó a materializar los siguientes trabajos.

Euceda, T. (2007) en su investigación titulada “*El juego desde el punto de vista didáctico a nivel de educación prebásica*”, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Tegucigalpa Honduras para optar el grado de maestro, trabajo con una población de 50 docentes de jardín de niños de instituciones públicas y privadas de Tegucigalpa, investigación que se realizó para establecer si el juego era utilizado didácticamente por los maestros de educación prebásica, utilizándose para este estudio la metodología científica cualitativa y cuantitativa de carácter descriptivo. Habiendo aplicado cuestionarios y entrevistas para el recojo de investigación, teniéndose las siguientes conclusiones: el juego es importante para que el educando se desarrolle íntegramente, y mediante el juego aprenden a auto dominarse y ejecutar por decisión propia sus deseos e impulsos, incide en la etapa de formación de su personalidad y su desarrollo psíquico, físico, afectivo y social, fortaleciendo y descubriendo su autonomía e identidad personal. Los niños tienen un mundo en los rincones de juego y espacios educativos donde cumplen sus sueños expresando sus deseos, realizan sus necesidades, de esa forma se

desarrollan y alcanzan tanto madurez física como emocional. Así también el juego didáctico y los métodos lúdicos de enseñanza contribuyen a la formación del pensamiento teórico y práctico de los niños y formar sus capacidades para dirigir y tomar decisiones sean individuales y colectivas, así como también habilidades y hábitos de dirección y relacionarse socialmente.

Calderón, L.; Marín, S.; Vargas, N. (2014) en la tesis titulada “*La lúdica como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar de la institución educativa Nusefa de Ibagué*”, Universidad del Tolima de Colombia para optar el título de Licenciado en Pedagogía Infantil, siendo el objetivo afianzar mediante la lúdica el proceso de aprendizaje de niños y niñas de la etapa preescolar de la Institución Educativa Técnica Nuestra Señora de Fátima de Ibagué, teniendo como población y muestra 22 niños y niñas de 5 y 6 años de edad de la Institución Educativa Técnica Nusefa, los niños y niñas de educación inicial necesitan de actividades lúdicas a fin que favorezcan e incentiven el aprendizaje de forma autónoma, los niños a través de canciones, poesía juegos, talleres artísticos, cuentos, actividades científicas, ambientales y culinarias aprendieron cosas nuevas esto debido a que las clases fueron más prácticos y divertidos. Por lo que son de suma importancia las estrategias lúdicas que propiciaran la motivación dirigida al aprendizaje, con apoyo activo y perenne de sus padres y maestros, entonces adquirir nuevos conocimientos será satisfactorio y duradero.

Rivas, L. (2016) en su investigación *“Metodología lúdica para la motivación del aprendizaje”* Universidad Rafael Landívar de Guatemala para optar el título y licenciado en educación inicial y preprimaria, siendo su objetivo que los docente implementen a la lúdica como una metodología para motivar el aprendizaje, su población fueron docentes del Colegio Privado Mixto Americano del municipio de San Antonio de ambos sexos quienes son los puentes para educar a los niños, los instrumentos utilizados fueron la encuesta y entrevistas; sus conclusiones fueron: con la aplicación de la metodología lúdica para la motivación del aprendizaje con los docentes se mejoró el proceso de enseñanza aprendizaje, es importante implementar las actividades lúdicas recreativas pues son herramientas del docente para conocer y enriquecer su actividad en las aulas y así se favorece al proceso educativo; asimismo se implementó la actividad recreativa basada en la lúdica como enseñanza de forma práctica mejorando el aprendizaje, despertando en los alumnos la emoción, animación, creatividad e imaginación.

Arevalo, M. y Carreazo, Y. (2016) en la tesis *“El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín “A” del hogar infantil asociación de padres de familia de pasacaballos”* Universidad de Cartagena Colombia, para optar la Licenciatura en pedagogía infantil, el objetivo general de la investigación era analizar las causas por que los estudiantes del aula de jardín de H.I.C. Asociación de Padres de familia de Pasacaballo demuestran desinterés por las actividades

académicas; investigación cualitativa de carácter descriptivo, la población fue de 150 estudiantes, siendo 80 niños y 70 niñas, y la muestra es el aula jardín “A” de las cuales 12 son niñas y 16 son niños de 4 años y 2 y 4 meses, se realizó encuestas, charlas; las conclusiones son que es importante implementar el juego como estrategia en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, es importante la energía lúdica del niño, pues tiene un valor supervalorado en la educación y serán parte de los juegos didácticos, que desarrollan el ejercicio de las funciones mentales sea de forma general y particular.

García, (2013), en su tesis titulada *Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática* Universidad Rafael Landívar Guatemala, para optar el título de pedagoga con orientación en administración y evaluación educativa, quien trabajó en una muestra de estudio en dos secciones de este grado siendo la sección “A” el grupo control y la sección “B” el grupo experimental, con 30 alumnos por cada sección el número lo cual equivale a un total de sujetos de 60 entre hombres y mujeres, de diferente nivel económico, se encuentran entre las edades de 15 a 18 años, utilizó los instrumentos para el recojo de datos test que consiste una prueba de diagnóstico, pruebas parciales y prueba final. Concluyendo que en el grupo control donde no se aplicó juegos para el aprendizaje de la matemática existió carencia de estimulación para que el estudiante desarrollara al máximo sus habilidades de pensamiento. Debido a que el promedio muestral del grupo control se encuentra en 44.96 mientras que

el grupo experimental puntó 59.6, con una diferencia de 14.64, entre ambos grupos. La ponderación mayor obtenida por el grupo control está entre 58 y 61 puntos lo cual equivale al 13% de la muestra, en el grupo experimental la ponderación se encuentra entre 69 y 71 puntos equivalente al 20% de los estudiantes, existe entre ambos grupos una diferencia del 7% respecto a la cantidad de estudiantes y alrededor de 10 puntos de diferencia lo cual nuevamente comprueba que los juegos educativos han logrado su fin formativo, haciendo énfasis que solamente se trabajó durante un bimestre.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Camacho, L. (2015) en su investigación titulada *“El juego cooperativo como promotor de habilidades sociales en niñas de 5 años”* Pontificia Universidad Católica del Perú Lima para optar el Título de Licenciado en Educación con mención en Educación Inicial teniendo como objetivo principal que el juego cooperativo promueva habilidades sociales, realizó una investigación de tipo descriptivo, en una población en niñas de 5 años de un colegio privado de Lima, siendo su muestra 16 niñas de 5 años, aplicando la técnica de la lista de cotejo, llegando a las siguientes conclusiones: las niñas a través del juego cooperativo ponen en práctica sus habilidades sociales, su destreza en la organización mejorando la comunicación con sus compañeras; asimismo se concluye que el juego

cooperativo es una alternativa que mejorara las habilidades sociales por lo que se mejorándose el ambiente en el aula; los juegos cooperativos mejoran las habilidades sociales y la comunicación entre los participantes debido a que estos son lúdicos, siéndose reglas y respetando espacios y de esa forma cada integrante tendrá un papel importante.

Arce, D. y Saldaña, A. (2014) en la tesis que lleva por título *“Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de la I.E. N° 252 Niño Jesús, de Trujillo en el año 2013”*, Universidad Nacional de Trujillo, para optar el título de Licenciada en educación inicial, las investigadoras plantearon como objetivo general que el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años de la I.E. N° 252 Niño Jesús, se da con la aplicación del juego de construcción, el tipo de investigación es aplicada, cuasi experimental, la población muestral es el aula de “Responsabilidad” grupo experimental de 9 niñas y 5 niños y el aula “Respeto” grupo control con 9 niñas y 11 niños. Se utilizó la lista de cotejo. Las conclusiones después de la investigación fueron: que los niños de la I.E. Niño Jesús lograron mejorar su creatividad después de aplicar el programa “Juegos de Construcción”.

Huamán, R. (2016) en la tesis *“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”* Universidad Católica Loa Ángeles

Chimbote. Para optar el título profesional de Licenciada en educación inicial, teniendo como objetivo determinar en qué medida la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. N° 82318 de Calluan; el método de investigación aplicado es cuantitativa, diseño cuasi-experimental, su área de estudio ubicada en el Distrito de Cachachi, su población son 73 niños entre 3, 4 y 5 años de la I.E. N° 82318 de Calluan, Distrito de Cahachi, Provincia de Cajabamba – 2015 y su muestra compuesta por 26 niños de 5 años de la misma institución antes señalada, la investigadora trabajo con la técnica de recolección de datos, con pruebas y exámenes tipo test, pruebas escritas, la observación; sus conclusiones fueron que a través de aplicar el programa de juegos lúdicos se demostró que el aprendizaje de los niños mejoro, el cual su revisado en el Post – Test y que obtuvo el 100% de logro previsto; que al comparar el Pre – Test en los niños y después del Post- Test y después de los juegos lúdicos los niños desarrollaron sus capacidades propuestas obteniendo un nivel A.

Cuba, N. y Palpa, E. (2015) en la investigación titulada *“La hora del juego libre en los sectores y el desarrollo de la creatividad en los niños de 5 años de la I.E.P. de la localidad de santa Clara”* Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima para optar el título profesional de licenciado en educación, su objetivo general fue si existe relación entre el 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, la investigación fue de tipo descriptivo – correlacional, el método de investigación usado es el hipotético deductivo, el diseño no experimental transversal correlacional, la población estuvo constituida por niños y niñas de 5 años de las instituciones educativas particulares de inicial pertenecientes a la localidad de Santa Clara Lima, siendo la muestra 60 estudiantes de 5 años , divididos en 20 niños y niñas por cada institución educativa particular, arribando a las siguientes conclusiones, que existe relación entre el desarrollo de la creatividad y el sector del hogar en los niños de 5 años de las I.E.I.P. de la localidad de Santa Clara, también se presente una relación entre la hora de juego libre en los sectores y el desarrollo de la fluidez también con flexibilidad, la originalidad y la sensibilidad.

Lachi, R. (2015) en la investigación “*Juegos tradicionales como estrategia didáctica para desarrollar la competencia de número y operaciones en niños (as) de cinco años*” – Línea de investigación Enseñanza de la Matemática por medio del juego, Universidad san Ignacio de Loyola Lima, para optar el grado académico de Maestro en educación en la mención en Didáctica de la enseñanza de educación inicial; su objetivo general planteado fue diseñar una estrategia didáctica a través de juegos tradicionales para mejorar la competencia de número y operaciones en niños de 5 años, trabajo con una muestra de 5 niños de 5 años y dos docentes unidocentes, la metodología usada es el cualitativo educacional, tipo aplicada proyectiva, las conclusiones: que arribo después de su

investigación fueron: que los profesores deben realizar cambios en su concepción respecto de la enseñanza aprendizaje de la matemática, deben utilizar estrategias acorde a los niños para que estos puedan resolver los problemas, usando los números durante su vida; se debe difundir más el desarrollo de la competencia de número y operaciones desde que los niños son pequeños porque estos serán los primeros pensamientos lógicos y creativos y con estos podrán desenvolverse mejor a la hora de resolver problemas; los docentes deben usar como estrategia los juegos tradicionales para promover la competencia de número y operaciones para que los niños aprendan las matemáticas pero siendo parte de un juego para sea divertida.

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

### **2.2.1. Bases teóricas de juego lúdico**

Huizinga, J. (2007) sostiene:

El juego es considerado como actividad o también llamada ocupación libre, el juego se desarrollara dentro de límites, estas son temporales y espaciales determinados, con reglas obligatorias pero aceptadas de manera libre, entonces es una acción que tiene su fin en sí misma, el juego estará junto con los sentimientos de tensión, alegría y de la conciencia de “ser de otro modo” que en la vida normal. Definición que no solo el juego en los niños, sino también se puede aplicar a los adultos e incluso en los animales.

Los juegos pueden ser de fuerza y habilidad, juegos de cálculo, de azar, de exhibiciones y representaciones. (p. 137)

Edo, M., Blanch S. y Anton M. (2016) definen:

El juego considerado como fuente de placer, esto debido que la característica por antonomasia del juego es el placer, por lo tanto si no hay placer al realizar esta actividad no será un juego.

El juego constituye libertad, el porqué, es simple por la libertad de elección, producido sobre un fondo psíquico general, considerado como el paradigma de la autodecisión de lo no coercitivo. Entonces el juego es una actividad voluntaria, elegida de forma libre y por lo que no admite imposiciones externas. Los niños que participan tienen que sentirse libres de esa forma actuaran como quieren, libres para elegir los personajes que serán representados en el juego los instrumentos con lo que realizara el juego y por ultimo existe una libertad para decidir que representaran los objetos.

El juego constituye un proceso, su finalidad es sin fin, tanto sus motivaciones y metas son intrínsecas, y desaparecería esta característica cuando se volviera o tendría un fin utilitario o se sería un medio para obtener algo.

El juego va de la mano con la ficción, pues al jugar será como la realidad, pero sin olvidar que es una ficción, es representar a los objetos como si fueran otra cosa, porque es un juego.

El juego caracterizada por ser una actividad seria, para la personalidad infantil constituye una prueba; y con cuando los participantes, es decir los niños aciertan el autoestima aumenta, por lo que es un instrumento de autoafirmación de la personalidad infantil, como si fuera el trabajo de una persona adulta.

El juego desde el ámbito del desarrollo psicomotor, impulsa el desarrollo del cuerpo, y como no de los sentidos. Y acompañado a esto la fuerza, el control muscular, el equilibrio, la percepción y la confianza cuando se utiliza el cuerpo, estando presente en toda actividad lúdica, y este aumenta en la práctica. (P.p. 14 – 15)

Perú, Ministerio de Educación (2018) afirma:

El Juego constituye una actividad netamente voluntaria enmarcado en un determinado tiempo y delimitado espacio, y de forma libre tanto los niños y niñas que participan establecen reglas, que si bien son libres también son con intención de crearlas. Y a través de esta ellos potencian el desarrollo de sus habilidades, con nuevas vivencias, descubren y fortalece su lenguaje, se desarrolla su imaginación y creatividad.

Así con el juego va a favorecer la interacción social, haciendo que los niños se integren a sus compañeros, actúen en grupo para desarrollar la actividad, compartirá materiales y a través del diálogo arribará a acuerdos y comprenderá los puntos de vista y acuerdos del grupo.

Schiller (2002) afirma:

“El hombre es realmente hombre cuando juega”, es decir el juego en la persona es innato, nace con él, sosteniendo que todo los seres humanos bien con la capacidad para jugar siendo parte de un proceso de desarrollo y evolución. (p. 21)

Caba (2004), sostiene:

Que para las niñas y niños el juego es innato en ellos, debido a que desde que viene a este mundo buscan tener contacto con experiencias sensoriales, con las cosas, con los seres humanos, son los sentimientos, son entonces ejercicios cargados de creatividad para la solución de problemas.

Entonces el niño desarrolla todas las estrategias que pueda para que estas le den la oportunidad de adaptación del mundo externo. Sin embargo al iniciar no será fácil porque en este desarrollo no encontrará rápidamente las herramientas útiles, y al sentir frustración estas serán repuestas con el sueño, porque esta actividad da más placer. Y al crecer se va conectando con el exterior a través del amor vinculado a la madre con sus primeros juegos, empieza a tener estados de calma y a tener capacidad creadora del mundo. (p. 39)

Abad (2008) afirma:

Que el juego debe ser considerado como el grupo de operaciones que existen en un momento preciso, donde la persona para lograr satisfacer sus necesidades transformara tantos objetos y hechos que son de la realidad a

la fantasía, pero para que ocurra esto la persona debe ser libre sea de forma externa como interna. (p. 18)

Garvey (1985) manifiesta:

Que el juego debe ser placentero y divertido, donde se debe disfrutar, también el juego deberá ser espontáneo y principalmente voluntario, el que es parte del juego debe participar de manera activa, teniendo que estar conectado con la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje del lenguaje así como con fenómenos cognoscitivos y por último con fenómenos sociales. (p. 30)

Son actividades que liberan al ser humano de tensiones y de reglas establecidas por la cultura, en los niños ayuda para expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social, esto dependerá del juego practicado sea en solitario o en grupo; pudiendo ser variados como: incluir actividades físicas, azar, ejercicios mentales, creatividad, fuerza, destreza, equilibrio, reflejos. Entonces aprender jugando es una forma placentera, motivadora y eficaz de hacerlo, por lo tanto la actividad lúdica será usada con un fin específico.

<https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico>

**Razonamiento lógico:** Predispone al aprendizaje del razonamiento matemático. Ejm. Día – Noche, Limpio – sucio.

Juegos de memoria: Dirigidas a identificar y recordar las experiencias anteriores, entonces los de nivel inicial trabajaran con los relacionados a los sentidos.

Juegos sensoriales: Relacionados a ejercitar los sentidos, como los visuales, auditivos, táctiles olfativos y gustativos.

<https://rosaquiroz31.wordpress.com/2012/11/19/clasificacion-de-los-juegos/>

### **Importancia del juego**

Caba (2004) afirma:

El juego tiene influencia que jamás podría negarse, debiendo considerarse que esta influencia es en toda el desarrollo de los infantes., tanto en habilidades físicas, como motoras gruesas, las mismas que se desarrollan cuando el niño gatea, camina, sube, salta, arroja, agarra y logra el equilibrio, y también habilidades motoras finas – que es uso de las manos y dedos los cuales se desarrollan mejor cuando el niño manipula objetos que son parte del juego. (p. 40)

El juego ayuda para el desarrollo de las habilidades emocionales a través del placer que los niños experimentan y los sentimientos que tienen al jugar, creando personajes todos a base de la imaginación, debe tener presente que el autoestima aumenta, crece cuando los niños cumplen los objetivos del juego. (95.)

## **Características del juego**

Moreno (1992) señala las siguientes características: el juego debe ser una actividad libre porque debe ser voluntario, no se debe obligar a jugar; el juego se desarrollara en limitaciones espaciales e imperativos temporales estas pueden ser ya establecidas con anterioridad o improvisadas al momento del juego; tiene un carácter incierto, por que el juego es una actividad creativa, espontanea, original y el resultado del juego cautiva a todos; el juego es gratuito, desinteresado e intrascendente; el juego es imaginario, es ficticio, cargado de un mensaje simbólico; por último es una actividad convencional debido a que todo juego previamente hubo un acuerdo social entre los participantes, siendo ellos los que diseñan el juego, señalan las reglas, las limitaciones que tendrá y el orden.

### **2.2.2. Bases teóricas de actividad matemática**

Ferrer, M. (2010)

Busca conseguir la claridad respecto del objeto matemático sobre el que participa la persona concepto, definición, teorema, demostración, procedimiento de solución. y la demarcación de la acción que sobre dicho objeto va a ejecutar de acuerdo al propósito o fin a conseguir. Se dice que de acuerdo a su naturaleza se pide un modo de actuar con características establecidas entonces las habilidades matemáticas tiene que mostrar esas particularidades tomando en cuenta el campo referido y los niveles de

sistematicidad y complejidad de las actividades a ejecutar, entonces el sujeto está en capacidad de plantearse, interpretar y resolver problemas o situaciones que exija de los instrumentos que brinda la ciencia matemática.

**Fase manipulativa:** Etapa donde los niños miran, manipulan y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático.

**Fase de representación gráfica:** una vez que se tiene cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante la lenguaje verbal.

**Fase simbólica:** etapa donde se plasmara a través de un lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.

[www.eumed.net/tesis/2010/mfv/](http://www.eumed.net/tesis/2010/mfv/)

Kaczmark, P. & Lucena, M. (2007)

Aprender matemática jugando la presentación de los conceptos matemáticos es introducir en cada momento de la clase el juego y tratar de practicar los contenidos después de una explicación para hacer una revisión, o dentro del punto central. La matemática es gran parte, juego, porque el juego es diversión y una forma de accionar en forma inmediata por la razón de que el juego permite al estudiante que estimule y ser más

atractiva el objetivo debe ser evolucionar los conceptos para con la enseñanza con ellos (párr.. 5)

Perú, Ministerio de Educación (2013) Rutas de aprendizaje:

Al dictarse de la estudio de la matemática se debe transformar hacia un mayor acceso a la correcta aplicación de conocimientos, para que la educación matemática sea camino del desarrollo económico, científico, tecnológico y social.

Para aprender matemática: se debe ser perseverante y autónomo en la organización de nuestros aprendizajes, también debemos reconocer experiencias, conocimientos previos, valores e implicancias de diversa índole, se debe hacer que los estudiantes sean eficaces en la construcción de sus conocimientos y la toma de decisiones. La matemática para la vida, el aprendizaje se generara en el contexto de la vida y sus logros estarán dirigidos a ella.

Enseñar a los estudiantes matemática está centrado en la resolución de problemas, el cual permitirá a los estudiantes adquirir habilidades duraderas del aprendizaje la resolución de situaciones problemáticas es un proceso que ayuda a generar e integrar actividades en la construcción tanto de conceptos y procedimientos matemáticos con el aplicación de la matemática en la vida cotidiana. (p.13)

Gervais, M. L. (s.f.)

La instrucción de la matemática en los maestros es admitir lo provisional de los sapiencias de los estudiantes trabajar los números.

Saber los números: es saber sobre el sistema de numeración, serie enumeración oral conteo recitado, serie escritura lectura y escritura, las nociones de orden.

Uso y funciones de los números: Será el número como memoria de cantidad, de proporción, para comparar, para anticipar

Surgen como instrumento para contar se constituye también objetos de conteo actividades que se desarrollaran a partir de la adición o sustracción de unidades que corresponden al número más pequeño atravesando por los soportes hasta llegar al cálculo en la cabeza. (parr.5)

Venezuela, Ministerio de Educación (2005)

En el enfoque didáctico de la matemática antes de ingresar a centros Educativos convencional o no convencional ya han construido nociones básicas de matemática en completa interacción de su entorno y claro con los adultos. Estos conocimientos previos que adquirió en su vida diaria es importante incorporar en los procesos de construcción de la matemática desde la Educación Inicial. El maestro debe de pensar en las actividades que realizan diariamente los niños y empezar por ahí. Ejemplo ellos utilizan los números para marcar los números de los celulares, o seleccionan los canales de televisión, luego en situaciones vinculadas a la medición como es yo mido más que otro, cita a (p.35).

Gómez, M. (2012) sostiene:

Que la matemática es extender el pensamiento lógico interpretar la realidad y la comprensión como una forma de expresión, el acceso a importancias matemáticas demanda de un largo proceso de abstracción del cual inicia en el hogar perenne en los centros educativos con la base de nociones básicas que son la clasificación y la seriación la que sintetiza y consolidan el concepto de número. Es primordial que el estudiante de inicial que entienda por sí mismo el concepto de número y del espacio y tiempo. En el aspecto matemático en su aprendizaje inicial es muy fundamental para el desarrollo cognitivo. (p.17)

Perú, Ministerio de Educación (2013) afirma:

De acuerdo a la orientación de resolución de problemas la matemática es un conocimiento dinámico y un proceso perenne de arrojo y meditación; para adquirir dominio en las matemáticas, se quiere partir de contextos de interés para el estudiante relacionadas con su entorno, crear lugar de aprendizaje en el aula, donde los alumnos puedan construir significados para aprender matemática desde situaciones de la vida. (p.9)

Perú, Ministerio de Educación (2015) afirma:

Pensamiento lógico matemático: proceso de competencias matemáticas a partir de problemas dejando de lado actividades memorísticas para dar paso al razonamiento desarrollando capacidades conocimientos y

procedimientos con juegos lúdicos en un ambiente adecuado mediante la resolución de problemas.

Aprendizaje significativo: dar confianza al niño, utilizar materiales de su zona como palitos de chupete, botellas, chapitas, semillas, cajitas, aprenden mejor haciendo las cosas a través del juego.

Historietas interactivas: las situaciones problemáticas se plantea en contexto de la vida real o contextos científicos el estudiante reconoce las condiciones, explora, experimenta particulariza uso del software Scratch en la construcción del conocimiento matemático. (p-p-p. 17, 24, 36)

### **Aprendizaje**

García, I. (2012) sostiene

El aprendizaje son los conocimientos que se obtiene a partir de las cosas que pasan durante la vida diaria para adquirir conocimientos y habilidades que se encuentra a través de la experiencia, la instrucción y la observación. (párr. 3)

CPES Universidad de la Habana (s.f.) afirma:

Cita a (Vigotski, L.S. 1924) El aprendizaje es una actividad social una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante el cual el niño asimila los modos sociales de la actividad e interacción y más tarde la escuela, además los fundamentos del conocimiento científico. El conocimiento pone en el centro de atención al sujeto activo, consciente

orientado hacia un objetivo; su interacción con otros sujetos como puede ser el profesor y otros estudiantes el resultado principal lo constituye las transformaciones dentro del sujeto como es las modificaciones psíquicas y físicas del propio estudiante. (p.2)

Adolphe, W. (s.f.)

El aprendizaje una modificación de la habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como la conclusión del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación, el aprendizaje del ser humano tiene mucha relación con la educación y el desarrollo personal. El cambio de una persona en forma conductual donde el cambio tiene que ser perdurable en el tiempo, sucede también el aprendizaje ocurre por las prácticas o de otras formas de experiencia, también es un sub-producto del pensamiento, el aprendizaje es el resultado es local una modificación de una conexión sináptica solo de la actividad potencial eléctrica de las neuronas pre-sinápticas y post-sinápticas, asimismo el proceso de actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. (párr. 4)

<https://www.google.com.pe/search?q=definición+de+aprendizaje>

## **Enseñanza**

UNESCO (2014) afirma

Proceso de enseñanza y aprendizaje es el camino donde se lleva y se transmite el conocimiento muy especial sobre una materia o solución a un problema, consta de una planeación, concentración en la meta, concentración de una meta, plenamente siendo consciente de querer aprender, es una búsqueda exigente de una nueva información con una retroalimentación elogio y satisfacción, es un instrumento de transformación incomparable donde duplica las posibilidades de obtener un empleo estar en buena salud, participar con toda confianza y plena del pueblo, siendo el principal modo de salir de la pobreza. (p.17)

### **Educación**

UNESCO (2014)

La educación mejora la forma de vida donde el hombre lleva una vida sana, promueve sociedades sanas, también promueve el cuidado del medio ambiente sinónimo de progreso y desarrollo de la familia, el pueblo y el país, propensos a mejorar su desarrollo político, transforma y mantiene el vínculo con las juntas a las comunidades y los vecinos, la educación potencia las capacidades y habilidades tanto de los hombres como de las mujeres, por la tanto de hacer valer sus derechos, las mujeres más educadas tienden a organizar mejor su modo de vida y el prevención del embarazo significa no tener una familia muy extensa potencia la prosperidad porque mejora las competencias necesarias para mejorar, es un modo decisivo de salvar la vida a las madres (p. 26)

### **Importancia de la educación en educación inicial**

Perú, Ministerio de educación (2013)

*Estudio de educación inicial un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad.*

La educación inicial es muy importante porque los niños deben desarrollar su fortaleza social, emocional y cognitiva, más que puedan aprender a leer y escribir, es brindar la etapa fundamental de la vida del estudiante para demostrar la coordinación global y específica, a partir del vínculo que el niño establezca con su entorno social, se puede fomentar la autonomía, la confianza la valoración, y el conocimiento de uno mismo, habilidades que son indispensables para el desarrollo de la identidad y para entablar relaciones adecuadas con las personas. (p.25)

### **III. Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

#### **Hipótesis específico**

1.- Existe una relación directa entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

2.- Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

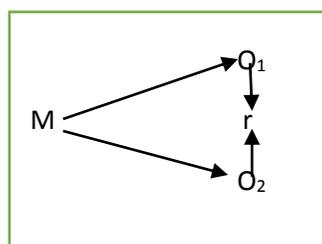
3.- Existe una relación directa entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

#### IV. Metodología

Carrasco, S. (2009) La metodología que se utilizará en la investigación será el método general científico, el autor al respecto sostiene que es un fenómeno que se produce en sus condiciones naturales hacen observaciones a las inducciones, formulando hipótesis, y a partir de estas realizan deducción y extraen las consecuencias lógicas; infieren las consecuencias que habrían, si una relación hipotética es cierta, si dichas consecuencias son compatibles con el cuerpo organizado de conocimientos aceptables y la etapa que sigue consiste en comprobarlas a través de la recopilación de los datos empíricos. Las hipótesis son aceptadas o rechazadas. (p.46)

##### 4.1. Diseño de la investigación

En el presente trabajo se utilizará el diseño de investigación no experimental descriptivo correlacional transversal Carrasco, S. (2009) al respecto manifiesta que examina la relación o asociación existente entre dos o más variables, en la misma unidad de investigación o sujetos de estudio. (p.59)



DONDE

M = Muestra.

O<sub>1</sub> = Variable 1

O<sub>2</sub> = Variable 2.

R = Relación de las variables

#### **4.2.Población y muestra**

##### **a. Población**

En el trabajo de investigación científico el total del universo es de 104 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. Al respecto del universo Carrasco, S. (2009) afirma que la población o universo es el conjunto de elementos que son unidades de análisis que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación. (p.236)

**Tabla N° 01: población Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018**

ESTUDIANTES POR EDADES	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 3 años azul	15	12	27
Niños de 4 años anaranjado	9	6	15
Niños de 4 años amarillo	12	7	19
Niños de 5 años verde	13	6	19
Niños de 5 años rojo	15	9	24
Total de estudiantes			104

**Fuente I.E.I. N°669 Satipo 2018**

#### **b. Muestra**

En el trabajo científico investigatorio, se tomó como muestra a los estudiantes de 5 años de edad que son en total 19 estudiantes entre 6 niñas y 13 niños de la misma Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. Al respecto Carrasco, S. (2009) afirma: Una muestra es adecuada cuando está compuesta por fragmento representativo de la población cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (p.237)

**Tabla N° 02: muestra de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.**

ESTUDIANTES POR EDADES	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 5 años verde	13	6	19
Total de estudiantes			19

**Fuente I.E.I. N°669 Satipo 2018**

**4.3. Definición y operacionalización de variables juegos lúdicos como estrategia didáctica y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°669 Stipo-2018**

<b>VARIABLES</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>JUEGO LÚDICO</b>	<p>Son actividades que liberan al ser humano de tensiones y de reglas establecidas por la cultura, en los niños ayuda para expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social, esto dependerá del juego practicado sea en solitario o en grupo; pudiendo ser variados como: incluir actividades físicas, azar, ejercicios mentales, creatividad, fuerza, destreza, equilibrio, reflejos. Entonces aprender jugando es una forma placentera, motivadora y eficaz de hacerlo, por lo tanto la actividad lúdica será usada con un fin específico.</p> <p><a href="https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico">https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico</a></p>	<p><b>Se desarrollara</b> el aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios, con la indicación de la profesora en el salón de clases.</p> <p><b>Se identificara</b> las experiencias anteriores que han sido trabajados con juegos sensoriales con la indicación de la profesora.</p> <p><b>Se desarrollará</b> los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos que será proporcionado por la profesora del aula.</p>	<p><b>Razonamiento lógico:</b> Predispone al aprendizaje del razonamiento matemático. Ejm. Día – Noche, Limpio – sucio.</p> <p><b>Juegos de memoria:</b> Dirigidas a identificar y recordar las experiencias anteriores, entonces los de nivel inicial trabajaran con los relacionados a los sentidos.</p> <p><b>Juegos sensoriales:</b> Relacionados a ejercitar los sentidos, como los visuales, auditivos, táctiles olfativos y gustativos. <a href="https://rosaquiroz31.wordpress.com/2012/11/19/clasificacion-de-los-juegos/">https://rosaquiroz31.wordpress.com/2012/11/19/clasificacion-de-los-juegos/</a></p>	<p><b>Desarrolla:</b> El aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios.</p> <p><b>Identificar:</b> las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales.</p> <p><b>Desarrolla:</b> Los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos.</p>	
	<p>Busca conseguir la claridad respecto del objeto matemático sobre el que participa la persona (concepto, definición, teorema, demostración, procedimiento de</p>	<p><b>Se desarrollará</b> mirando, manipulando y descubriendo en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático, con la guía de la profesora del aula.</p>	<p><b>Fase manipulativa:</b> Etapa donde los niños miran, manipulan y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático.</p>	<p><b>Desarrolla:</b> Mirando, manipulando y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático.</p>	Intervalar

<b>ACTIVIDAD MATEMÁTICA</b>	<p>solución.) y la demarcación de la acción que sobre dicho objeto va a ejecutar de acuerdo al propósito o fin a conseguir. Se dice que de acuerdo a su naturaleza se pide un modo de actuar con características establecidas entonces las habilidades matemáticas tiene que mostrar esas particularidades tomando en cuenta el campo referido y los niveles de sistematicidad y complejidad de las actividades a ejecutar, entonces el sujeto está en capacidad de plantearse, interpretar y resolver problemas o situaciones que exija de los instrumentos que brinda la ciencia matemática.</p> <p>Ferrer, M. (2010) “La resolución de problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana” Edición electrónica gratuita. <a href="http://www.eumed.net/tesis/2010/mfv/">www.eumed.net/tesis/2010/mfv/</a></p>	<p><b>Se desarrollará</b> cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante la lenguaje verbal a través de la <b>Se desarrollará</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajó manipulando y jugando, entonces se habrá comprendido los conceptos, mediante la enseñanza de la profesora.</p>	<p><b>Fase de representación gráfica:</b> una vez que se tiene cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante el lenguaje verbal.</p> <p><b>Fase simbólica:</b> etapa donde se plasmara a través de un lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.</p> <p><a href="https://aprendiendomatematicas.com/clase-3-las-3-fases-del-aprendizaje-de-las-matematicas//">https://aprendiendomatematicas.com/clase-3-las-3-fases-del-aprendizaje-de-las-matematicas//</a></p>	<p><b>Desarrolla:</b> cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante el lenguaje verbal.</p> <p><b>Desarrolla:</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.</p>	
-----------------------------	--	---	---	--	--

#### **4.4.Técnicas e instrumentos**

##### **a. Técnicas**

En la presente investigación se utilizará la observación no experimental al respecto Carrasco, S. (2009) manifiesta que son procedimientos sistematizados, que se limita a observar las variables hechos, procesos, objetos, conductas que han concurrido o están ocurriendo independientemente a su voluntad, es decir que no existe manipulación de las variables.

Se realiza en forma sistemática donde emplea instrumentos diseñados con previsión y anticipación a partir del cuadro del cuadro de operacionalización de las variables. (p.285)

##### **b. Instrumentos**

En el presente proyecto de investigación se utilizará el instrumento escala tipo Likert al respecto Carrasco, S. (2009) que consiste en formular ítems en forma de proposiciones positivas sobre hechos y fenómenos sociales o naturales de la realidad, comportamientos individuales y colectivos de personas e instituciones, respecto a de los cuales se pide que las personas sometidas a observación expresan su opinión y actitud. (p. 296)

#### **4.5. Plan de análisis**

En la presente investigación se tiene un plan bien definido como es aplicar los instrumentos diseñados previamente los Items. A la totalidad de la muestra una vez aplicada por primera y segunda vez se procederá, se creará una base de datos temporal en el programa Excel 2013 y se procederá a la tabulación de los mismos. Para el análisis de datos, se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) versión 23 a través del cual se obtendrán los resultados estadísticos con las frecuencias, para realizar luego el análisis de distribución de dichas frecuencias con sus respectivos gráficos.

#### 4.6. Matriz de consistencia de juegos lúdicos y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°

##### 669 Satipo-2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES	METODOLOGÍA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>GENERAL</b> ¿Qué relación existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> 1.- ¿Qué relación existe entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018? 2.- ¿Qué relación existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018? 3.- ¿Qué relación existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes</p>	<p><b>GENERAL</b> Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> 1.- Determinar la relación que existe entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. 2.- Determinar la relación que existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>	<p><b>GENERAL</b> H1. Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> H1.- Existe una relación directa entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 669 Satipo-2018. H2.- Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. H3.- Existe una relación directa existe entre los</p>	<p><b>JUEGO LÚDICO</b> <b>Desarrolla:</b> El aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios. <b>Identificar:</b> las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales. <b>Desarrolla:</b> Los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos.</p> <p><b>V. VARIABLE 2</b> <b>ACTIVIDAD MATEMÁTICA.</b> <b>Desarrolla:</b> Mirando, manipulando y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático.</p>	<p><b>Tipo de Investigación :</b> Descriptivo correlacional. <b>Según su carácter:</b> Correlacional <b>Según su alcance temporal:</b> Transversal <b>Según la orientación que asume:</b> Orientada a la comprobación <b>Diseño de la investigación</b> Correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 &lt;--&gt;  r  O2             </pre> </div> <p>Donde: M = Muestra O1 = Variable 1 O2 = Variable 2</p>	<p><b>Variable 1</b> Juego lúdico <b>Técnica</b> Observación <b>Instrumentos:</b> Escala tipo Likert <b>Variable 2</b> Actividad matemática <b>Técnica</b> Observación <b>Instrumentos</b> Escala tipo Likert</p>	<p><b>POBLACIÓN</b> La población de estudio está constituida por 104 estudiantes de 3-4-5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>MUESTRA</b> La muestra la constituyen 19 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>

de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?	3.- Determinar la relación que existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.	juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.	<p><b>Desarrolla:</b> Cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante el lenguaje verbal.</p> <p><b>Desarrolla:</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.</p>	R = Relación de variable		
---	---	---	--	--------------------------	--	--

#### **4.7.Principios éticos**

Los principios éticos si corresponde porque se respetarán a todos los autores que se extraerán la información, existen los principios y los valores dentro de toda la investigación, porque se observó cuidadosamente a cada estudiantes dentro de sus laboras académicas, se respetarán el derecho de autor a través de las citas y referencias bibliográficas. El APA el reglamento de la universidad, la SUNEDU, la nueva ley universitaria son reglas que proporcionan para una investigación y que serán respetadas en el desarrollo del trabajo científico.

## V. Resultados

### 5.1.Resultado

#### Presentación.

Los resultados que presentamos a continuación es el producto del estudio con un diseño de investigación descriptivo correlacional entre la variable juego lúdico y la actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.

#### 5.1.1. Análisis de frecuencia y porcentajes

Las tablas que presentamos contienen los resultados obtenidos de la muestra de estudiantes que participaron en la presente investigación científica, la variable juego lúdico estuvo operacionalizada en tres dimensiones: Razonamiento lógico, Juegos de memoria y Juegos sensoriales.

Las tablas que presentamos más adelante fueron diseñadas en base al baremo que presentamos a continuación:

Baremos de variables

Nivel	Escala
Inicio	15 al 29
Proceso	30 al 44
Logro previsto	45 al 60

Baremos de dimensiones

Nivel	Escala
Inicio	5 al 9
Proceso	10 al 14
Logro previsto	15 al 20

Tabla N° 03: Dimensión razonamiento lógico aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	10	52,6	52,6	52,6
	Proceso	8	42,1	42,1	94,7
	Satisfactorio	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

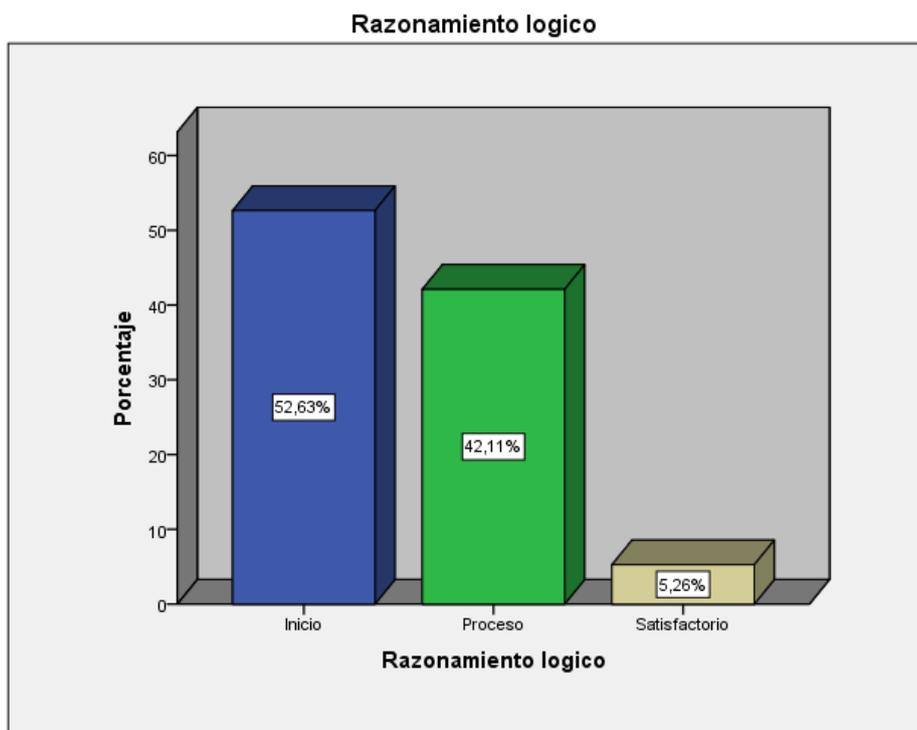
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

### Interpretación

La tabla N° 03 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión razonamiento lógico observando que 10 estudiantes que representan el 52.6% del total se encuentran en una etapa inicial al desarrolla el aprendizaje a través de juegos de agrupación de contrarios, 8 estudiantes que representan al 42.1% del total se encuentran en proceso de desarrollar de los diversos juegos lógico, solo 1 alcanzan un nivel satisfactorio al predisponerse al aprendizaje del razonamiento matemático que representa el 5.3%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°1: Dimensión razonamiento lógico aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

El diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión razonamiento lógico observando que el 52.6% del total se encuentran en una etapa inicial al desarrolla el aprendizaje a través de juegos de agrupación de contrarios, el 42.1% del total se encuentran en proceso de desarrollar de los diversos juegos lógico, solo el 5.3% alcanzan un nivel satisfactorio al predisponerse al aprendizaje del razonamiento matemático.

Tabla N° 04: Dimensión Juegos de memoria y aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	8	42,1	42,1
Proceso	10	52,6	94,7
Satisfactorio	1	5,3	100,0
Total	19	100,0	

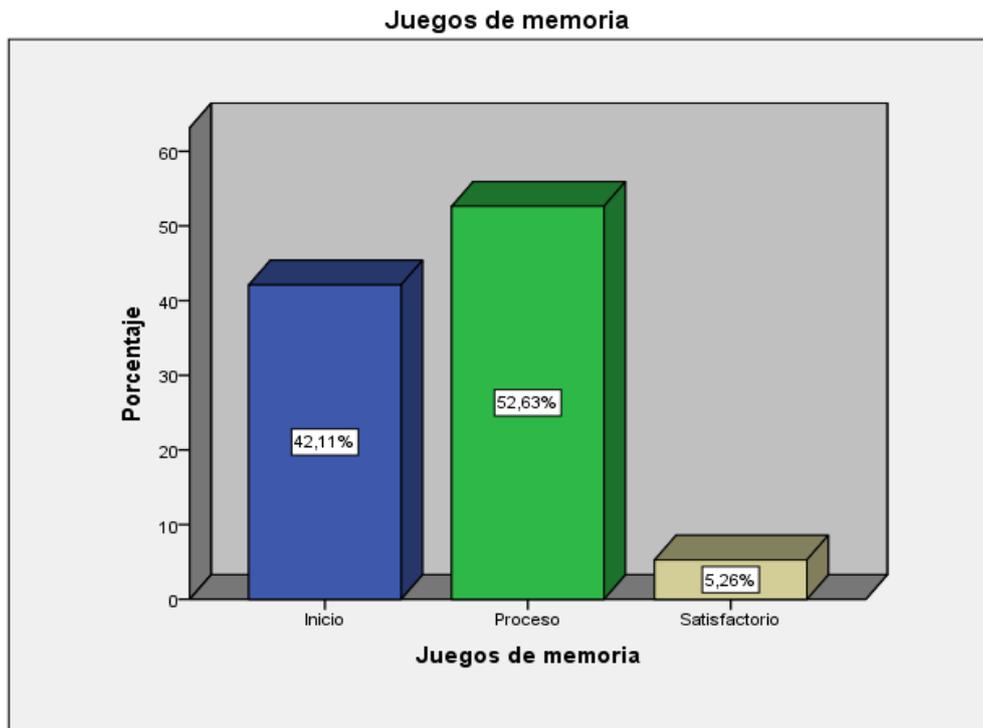
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

### Interpretación

La tabla N° 04 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión Juegos de memoria observando que 8 estudiantes que representan el 42.1% del total se encuentra en una etapa inicial al identificar las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales, 10 estudiantes que representan al 52.6% del total se encuentran en proceso al identificar y reconocer las experiencias anteriores, solo 1 alcanzan un nivel satisfactorio al identificar las experiencias anteriores a través de los juegos de memoria que representa el 5.3%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°2: Dimensión Juegos de memoria aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

El diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión Juegos de memoria observando que el 42.1% del total se encuentra en una etapa inicial al identificar las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales, el 52.6% del total se encuentran en proceso al identificar y reconocer las experiencias anteriores, solo 5.3% alcanzan un nivel satisfactorio al identificar las experiencias anteriores a través de los juegos de memoria.

Tabla N° 05: Dimensión juegos sensoriales aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	6	31,6	31,6
Proceso	10	52,6	84,2
Satisfactorio	3	15,8	100,0
Total	19	100,0	

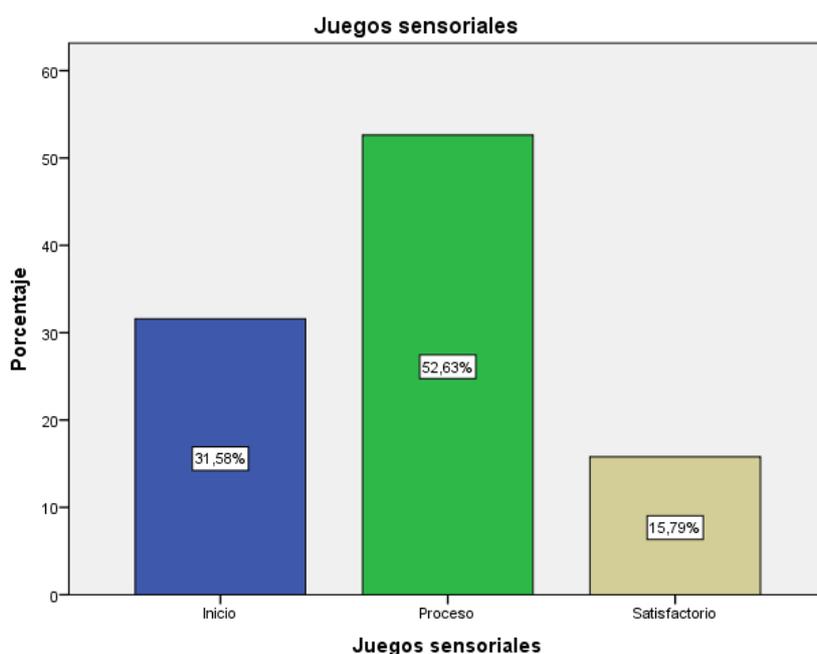
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

### Interpretación

La tabla N° 05 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión juegos sensoriales observando que 6 estudiantes que representan el 31.6% del total se encuentra en una etapa inicial al desarrollar los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y de gustativos, 10 estudiantes que representan al 52.6% del total se encuentran en proceso de desarrollar los sentimientos por medio de los juegos, solo 3 alcanzan un desempeño satisfactorio al ejercitar los sentidos, como los visuales, auditivos, táctiles olfativos y gustativos que representa el 15.8%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°3: Dimensión juegos sensoriales cognitivos aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

El diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión juegos sensoriales observando que el 31.6% del total se encuentra en una etapa inicial al desarrollar los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos, el 52.6% del total se encuentran en proceso de desarrollar los sentimientos por medio de los juegos, solo 15.8% alcanzan un alcanza un desempeño satisfactorio al ejercitar los sentidos, como los visuales, auditivos, táctiles olfativos y gustativos.

Tabla N° 06: Resultados porcentuales de la variable Juego lúdico aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	7	36,8	36,8
Proceso	11	57,9	94,7
Satisfactorio	1	5,3	100,0
Total	19	100,0	

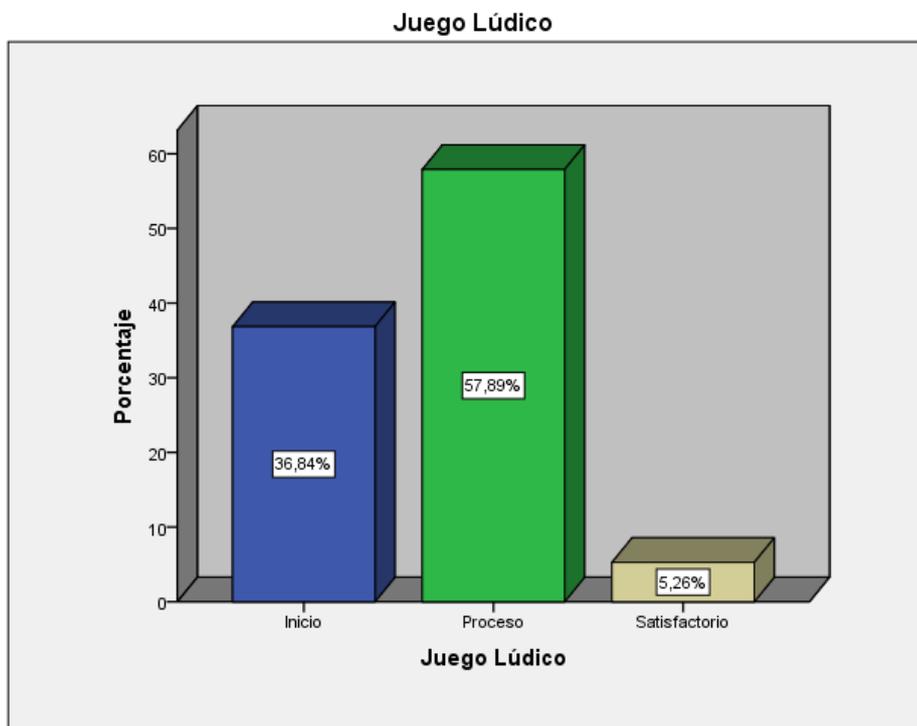
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

## Interpretación

La tabla N° 06 nos muestra los resultados obtenidos de la variable juego lúdico observando que 7 estudiantes que representan el 36.8% del total se encuentran en una etapa inicial al expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social, 11 estudiantes que representan al 57.9% del total se encuentran en procesos al realizar los juegos lúdicos, solo 1 alcanzan un nivel satisfactorio al realizar la expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social por medio de los juegos lúdicos que representa el 5.3%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°4: Resultados porcentuales de la variable Juego lúdico aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

El diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la variable juego lúdico observando que el 36.8% del total se encuentran en una etapa inicial al expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social, el 57.9% del total se encuentran en procesos al realizar los juegos lúdicos, solo 5.3% alcanzan un nivel satisfactorio al realizar la expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social por medio de los juegos lúdicos.

Las tablas que presentamos contienen los resultados obtenidos de la muestra de estudiantes que participaron. La variable actividad matemática estuvo operacionalizada en tres dimensiones: Fase manipulativa, Representación gráfica y Fase simbólica.

Las tablas que presentamos fueron diseñadas en base al baremo que presentamos a continuación:

Baremos de variables

Nivel	Escala
Inicio	15 al 29
Proceso	30 al 44
Logro previsto	45 al 60

Baremos de dimensiones

Nivel	Escala
Inicio	5 al 9
Proceso	10 al 14
Logro previsto	15 al 20

Tabla N° 07: Dimensión fase manipulativa aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	1	5,3	5,3	5,3
	Proceso	4	21,1	21,1	26,3
	Satisfactorio	14	73,7	73,7	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

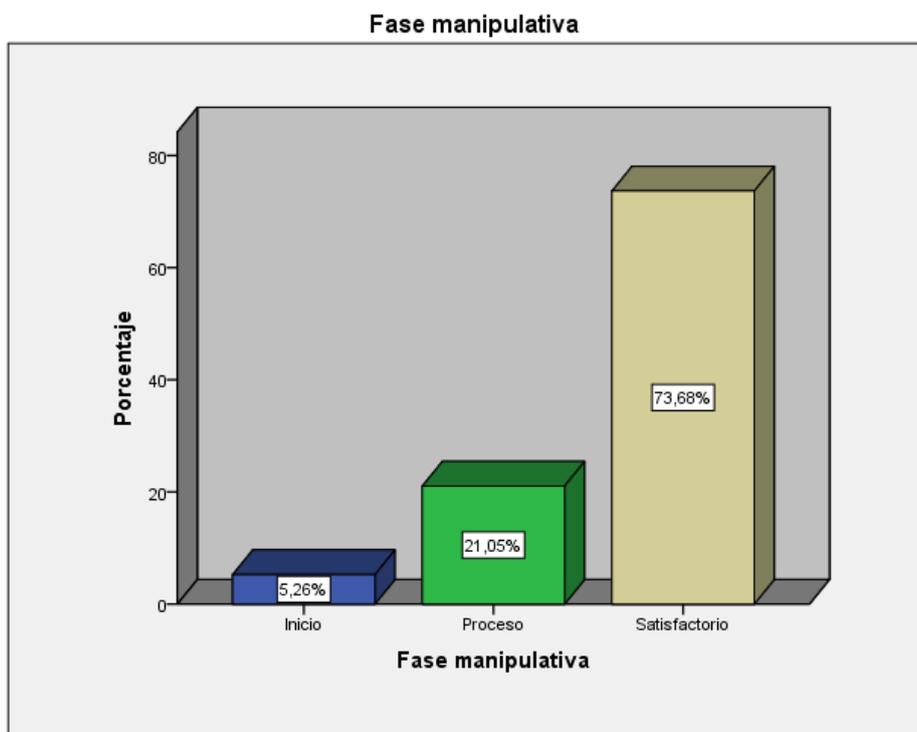
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

### Interpretación

La tabla N° 07 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión manipulativa observando que 1 estudiantes que representan el 5.3% del total se encuentran en una etapa inicial al miran, manipulan y descubrir en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, 4 estudiantes que representan al 21.1% del total se encuentran en proceso al realizar la fase de manipulación, 14 alcanzan un logro previsto al miran, manipulan y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático que representa el 73.7%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°5: Dimensión fase manipulativa aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

En el gráfico de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión manipulativa observando que el 5.3% del total se encuentran en una etapa inicial al miran, manipulan y descubrir en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, el 21.1% del total se encuentran en proceso al realizar la fase de manipulación, 73.7 alcanzan un logro previsto al miran, manipulan y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados.

Tabla N° 08: Dimensión representación gráfica aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	4	21,1	21,1	21,1
	Proceso	4	21,1	21,1	42,1
	Satisfactorio	11	57,9	57,9	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

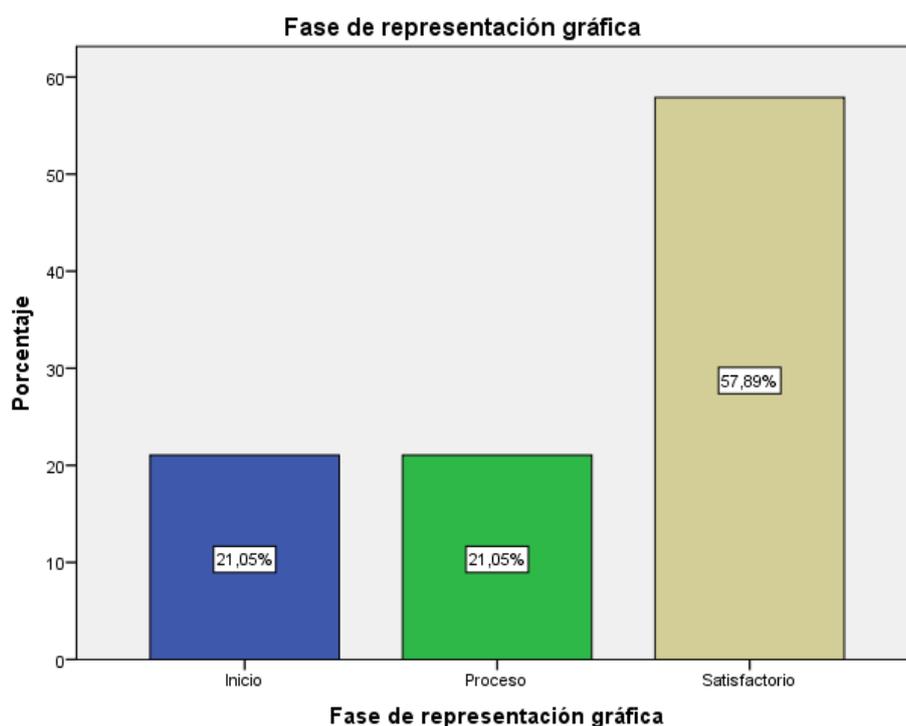
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

### Interpretación

La tabla N° 08 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión representación gráfica observando que 4 estudiantes que representan el 21.1% del total se encuentran en una etapa inicial al creanda una imagen mental de un concepto matemático, 4 estudiantes que representan al 21.1% del total se encuentran en proceso, 11 alcanzan un logro satisfactorio al expresar a través de gráficos que vieron y descubrieron del concepto matemático esto representa el 57.9%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°6: Dimensión Representación gráfica aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

En el diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión representación gráfica observando que el 21.1% del total se encuentran en una etapa inicial al crear una imagen mental de un concepto matemático, el 21.1% del total se encuentran en proceso, el 57.9% alcanzan un logro satisfactorio al expresar a través de gráficos que vieron y descubrieron del concepto matemático.

Tabla N° 09: Dimensión fase simbólica aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	3	15,8	15,8
	Proceso	3	15,8	31,6
	Satisfactorio	13	68,4	100,0
	Total	19	100,0	

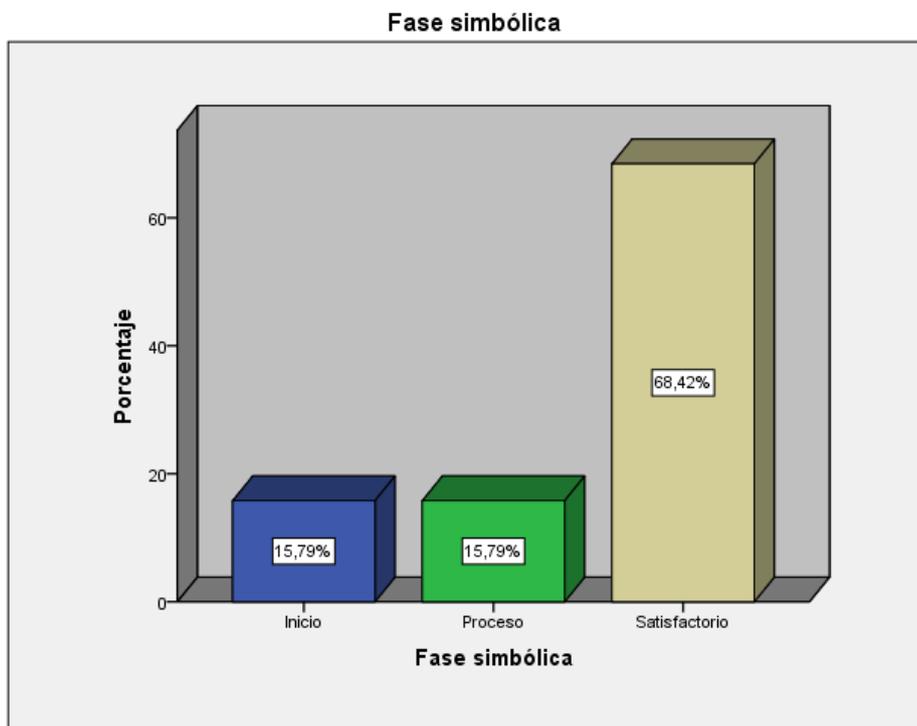
Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

## Interpretación

La tabla N° 09 nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión fase simbólica observando que 3 estudiantes que representan el 15.8% del total se encuentra en una etapa inicial al desarrollar el lenguaje matemático escrito que se trabajó desde la manipulación y el juego, 3 estudiantes que representan al 15.8% del total se encuentran en proceso al desarrollar la fase simbólica de las matemáticas, 13 alcanzan un logro satisfactorio al desarrollar el lenguaje matemático escrito que representa el 68.4%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°7: Dimensión Fase simbólica aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo - 2018



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

En el diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la dimensión fase simbólica observando que el 15.8% del total se encuentra en una etapa inicial al desarrollar el lenguaje matemático escrito que se trabajó desde la manipulación y el juego, el 15.8% del total se encuentran en proceso al desarrollar la fase simbólica de las matemáticas, el 68.4% alcanzan un logro satisfactorio al desarrollar el lenguaje matemático escrito.

Tabla N° 10 Resultados de la variable actividad matemática aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	1	5,3	5,3
Proceso	7	36,8	42,1
Satisfactorio	11	57,9	100,0
Total	19	100,0	

Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

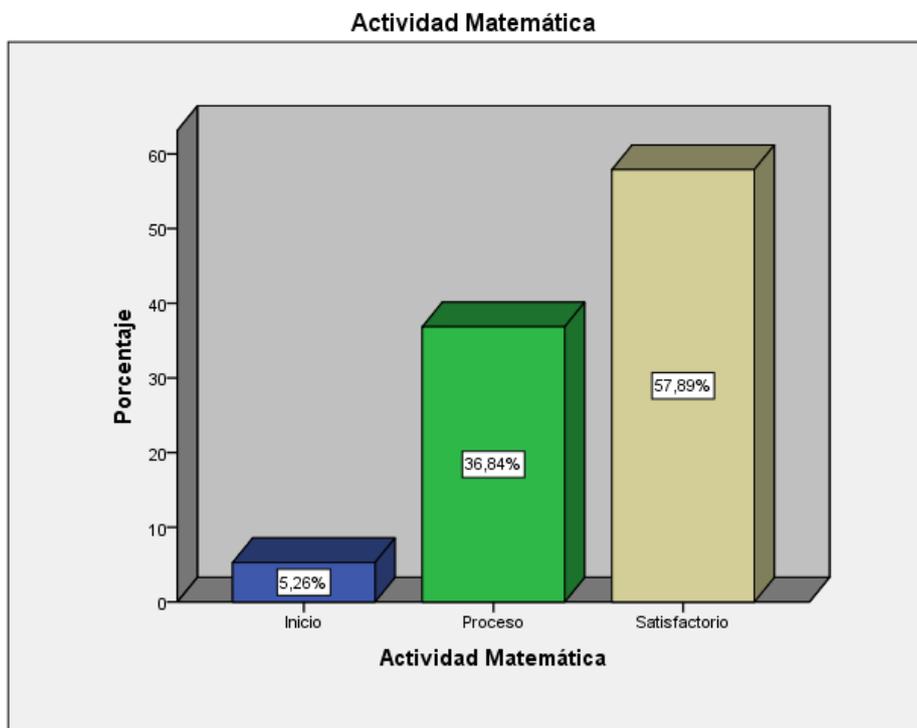
### Interpretación

La tabla N° 10 nos muestra los resultados obtenidos de la variable actividad matemática observando que 1 estudiantes que representan el 5.3% del total se encuentran en un nivel inicial al manifestar busca conseguir la claridad respecto del objeto matemático sobre el que participa la persona (concepto, definición, teorema, demostración, procedimiento de solución.) y la demarcación de la acción que sobre dicho objeto va a ejecutar de acuerdo al propósito o fin a conseguir, 7 estudiantes que representan al 36.8% del total se encuentran en proceso, 11 alcanzan un logro satisfactorio al manejar

correctamente las actividades matemáticas que representa el 57.9%, teniendo un total de 19 estudiantes que presentan al 100% de muestra.

Para poder analizar los porcentajes de una manera ilustrativa se elabora el siguiente gráfico:

Grafico N°8: Resultados de la variable actividad matemática aplicado a estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo – 2018.



Fuente: Elaboración En base a la aplicación del instrumento.

En el diagrama de porcentajes nos muestra los resultados obtenidos de la variable actividad matemática observando que el 5.3% del total se encuentran en un nivel inicial al manifestar busca conseguir la claridad respecto del objeto matemático sobre el que participa la persona (concepto, definición, teorema, demostración, procedimiento de solución.) y la demarcación de la acción que

sobre dicho objeto va a ejecutar de acuerdo al propósito o fin a conseguir, el 36.8% del total se encuentran en proceso, el 57.9% alcanzan un logro satisfactorio al manejar correctamente las actividades matemáticas.

### 5.1.2. Estudio correlacional

Las variables fueron operacionalizadas por dimensiones y estas variables fueron medidas con escala intervalar, este supuesto permite aplicar el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson, mediante la siguiente tabla se interpretarán los resultados obtenidos.

Interpretación del coeficiente de correlación	
Valor	Significado
1.00 – 0.81	Correlación positiva perfecta
0.80 – 0.61	Correlación positiva muy fuerte
0.60 – 0.41	Correlación positiva fuerte
0.40 – 0.20	Correlación positiva moderada
0.20 – 0.00	Correlación positiva débil
0.00	Probablemente no existe correlación

El siguiente análisis correlacional está basado en función a los objetivos propuestos en la presente investigación

## Estudio de las correlaciones según objetivos generales.

### Hipótesis general.

Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder resolver nuestra hipótesis a un grado de significancia a 5% (0.05) se realiza la prueba de correlación de ambas variables, para tal sentido se plantea la hipótesis de la investigación:

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

H<sub>0</sub>: No Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Se utiliza el software estadístico SPSS versión 23 para la elaboración de la correlación:

		Juego Lúdico	Actividad Matemática
Juego Lúdico	Correlación de Pearson	1	,904**
	Sig. (bilateral)		1,1315E-7
	N	19	19
Actividad Matemática	Correlación de Pearson	,904**	1
	Sig. (bilateral)	1,1315E-7	
	N	19	19

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Siendo el valor de  $P=0.0010318$  podemos mencionar que la probabilidad de error es 0.10318% al afirmar que existe una relación directa entre el juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

#### Respondiendo a la hipótesis:

Observando que existe una baja probabilidad de error podemos afirmar que sí existe una correlación entre ambas variables, esto nos lleva a rechazar nuestra  $H_0$  y aceptar la  $H_1$  podemos concluir:

Si existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

A continuación, se medirá el grado de relación con que cuentan estas 2 variables:

#### **Objetivo general**

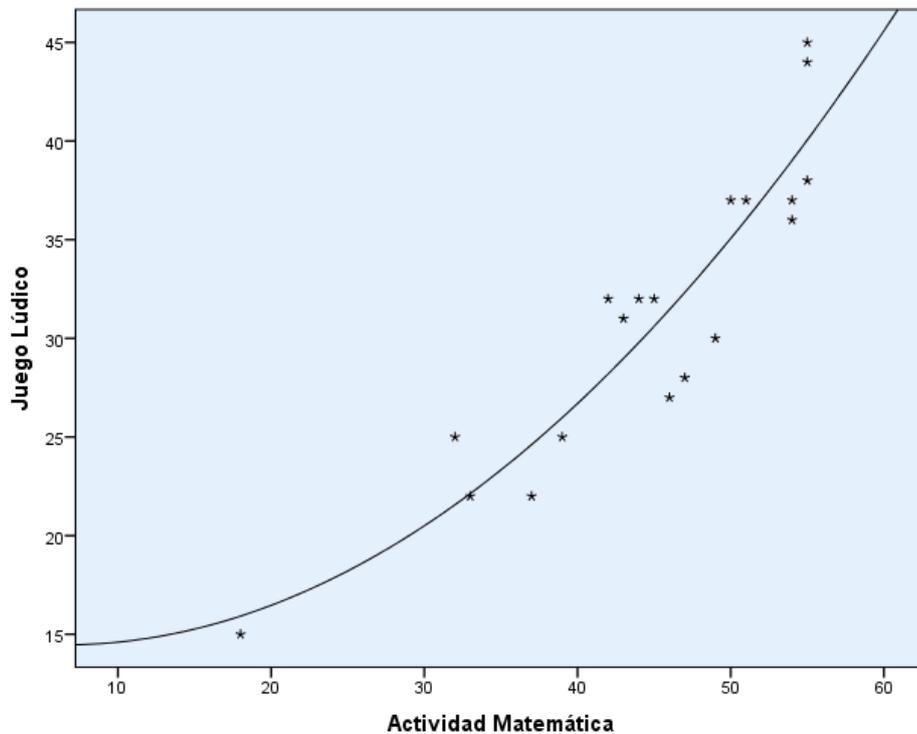
Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder terminar la relación existente a un grado de significancia del 5% (0.05) se toma los datos de la tabla de correlación 01:

Con una probabilidad de error del 0.10318% se puede afirmar que existe correlación entre el juego lúdico y la actividad matemática.

El coeficiente hallado  $r= 0.904$  cuantificó la relación entre la variable juego lúdico y la actividad matemática, ha concluido que ambas variables se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que

los juego lúdico influyen en la actividad matemática de los estudiantes en un 81.7%.



El gráfico de dispersión que ha sido elaborado en base a la variable juego lúdico y la actividad matemática pudiendo observar la tendencia de la relación, en este caso es positiva perfecta.

### **Estudio de las correlaciones según objetivos específicos**

#### **Hipótesis específica 01**

Existe una relación directa entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder resolver nuestra hipótesis a un grado de significancia a 5% (0.05) se realiza la prueba de correlación de ambas variables, para tal sentido se plantea la hipótesis de la investigación:

H<sub>1</sub>: Existe una relación directa entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

H<sub>0</sub>: No Existe una relación directa entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Se utiliza el software estadístico SPSS versión 23 para la elaboración de la correlación:

<b>Correlaciones</b>			
		Razonamiento logico	Fase manipulativa
Razonamiento lógico	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  19	0,881** 6,3046E-7 19
Fase manipulativa	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0,881** 6,3046E-7 19	1  19

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Siendo el valor de  $P = 0.005749$  podemos mencionar que la probabilidad de error es 0.5749% al afirmar que existe una relación directa entre razonamiento lógico y fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Respondiendo a la hipótesis:

Observando que existe una baja probabilidad de error podemos afirmar que sí existe una correlación entre ambas variables, esto nos lleva a la rechazar nuestra  $H_0$  y aceptar la  $H_1$  podemos concluir:

Si existe una relación directa entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

A continuación, se medirá el grado de relación con que cuentan estas dos dimensiones:

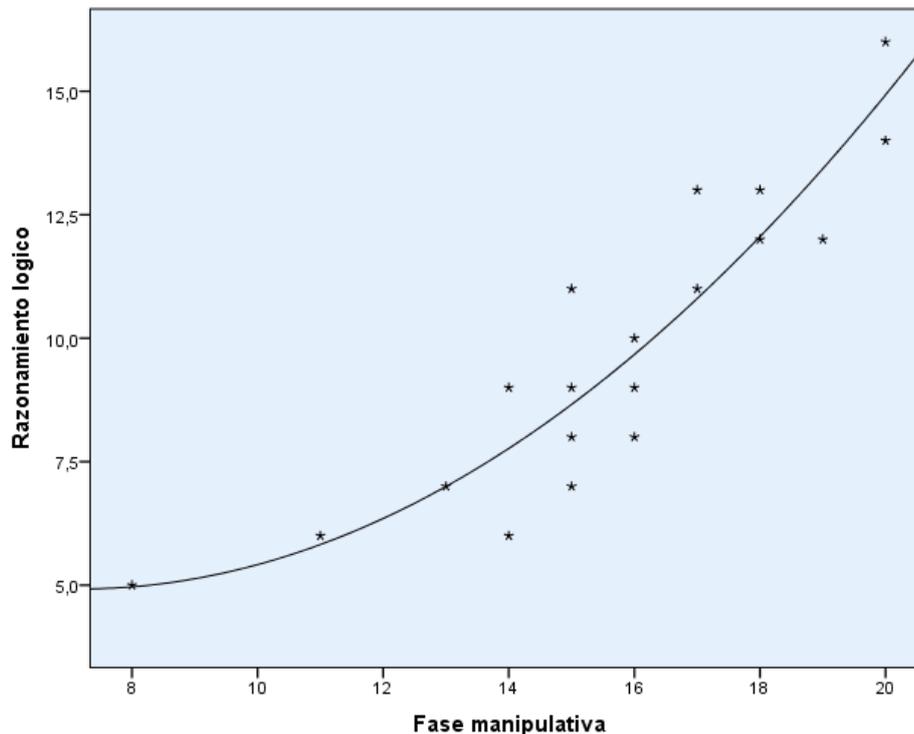
### **Objetivo específico 1**

Determinar la relación que existe entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder terminar la relación existente a un grado de significancia del 5% (0.05) se toma los datos de la tabla de correlación 02:

Con una probabilidad de error del 0.5749% podemos afirmar que sí existe relación entre las dimensiones razonamiento lógico y fase manipulativa.

El coeficiente hallado  $r= 0.881$  cuantificó la relación entre la dimensión razonamiento lógico y fase manipulativa, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el razonamiento lógico influye de manera directa en las frases fase manipulativa durante la actividad matemática en un 77.6%.



El gráfico de dispersión que ha sido generado en base a la dimensión razonamiento lógico y frases fase manipulativa; nos muestra la tendencia de la relación, en este caso es positiva de intensidad perfecta.

**Hipótesis específica 02.**

Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder resolver nuestra hipótesis a un grado de significancia a 5% (0.05) se realiza la prueba de correlación de ambas variables, para tal sentido se plantea la hipótesis de la investigación:

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

H<sub>0</sub>: No Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Se utiliza el software estadístico SPSS versión 23 para la elaboración de la correlación:

		<b>Correlaciones</b>	
		Juegos de memoria	Fase de representación gráfica
Juegos de memoria	Correlación de Pearson	1	0,811**
	Sig. (bilateral)		0,000026
	N	19	19
Fase de representación gráfica	Correlación de Pearson	0,811**	1
	Sig. (bilateral)	0,000026	
	N	19	19

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Siendo el valor de  $P = 0.000026$  podemos mencionar que la probabilidad de error es 0.0026% al afirmar que existe una relación directa entre el Juegos de memoria y representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

### Respondiendo a la hipótesis:

Observando que existe una baja probabilidad de error podemos afirmar que sí existe una correlación entre ambas variables, esto nos lleva a la rechazar nuestra H<sub>0</sub> y aceptar la H<sub>1</sub> podemos concluir:

Si Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

A continuación, se medirá el grado de relación con que cuentan estas 2 variables:

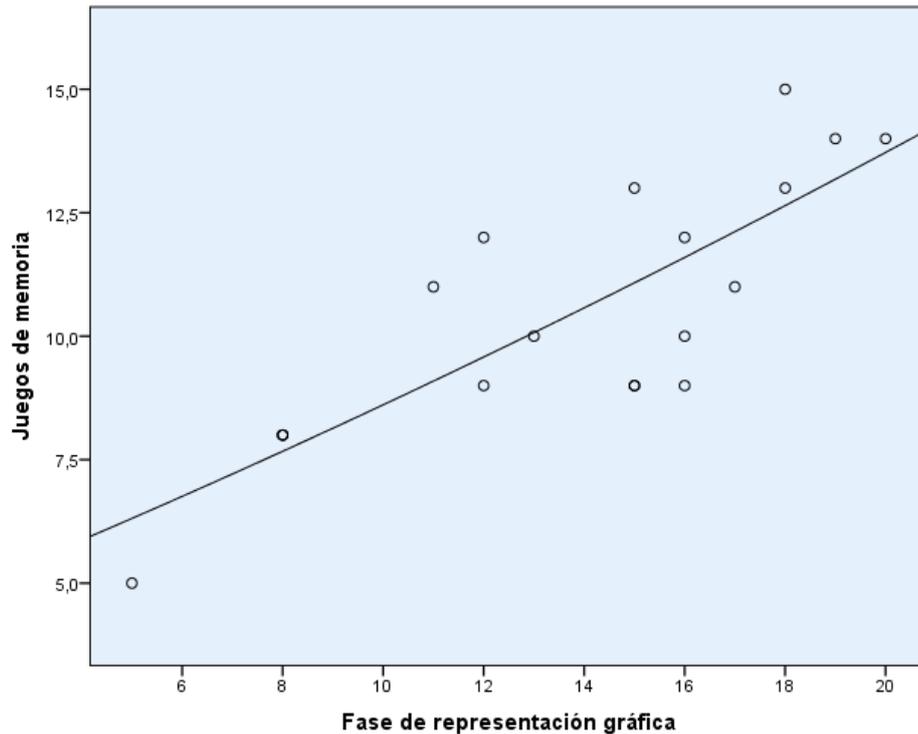
### **Objetivo específico 2**

Determinar la relación que existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder establecer la relación existente a un grado de significancia del 5% (0.05) se toma los datos de la tabla de correlación 03:

Con una probabilidad de error del 0.0026% podemos afirmar que existe correlación entre la dimensión Juegos de memoria y la representación gráfica.

El coeficiente hallado  $r= 0.811$  cuantificó la relación entre la dimensión Juegos de memoria y representación gráfica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el Juegos de memoria influye en la fase de representación gráfica de la actividad matemática en un 77.6%.



El gráfico de dispersión que ha sido generado en base a la dimensión Juegos de memoria y representación gráfica pudiendo observar la tendencia de la relación, en este caso es positiva de intensidad perfecta.

### **Hipótesis específica 03.**

Existe una relación directa existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder resolver nuestra hipótesis a un grado de significancia a 5% (0.05) se realiza la prueba de correlación de ambas variables, para tal sentido se plantea la hipótesis de la investigación:

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

H<sub>0</sub>: No Existe una relación directa existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Se utiliza el software estadístico SPSS versión 23 para la elaboración de la correlación:

<b>Correlaciones</b>			
		Juegos sensoriales	Fase simbólica
Juegos sensoriales	Correlación de Pearson	1	0,838**
	Sig. (bilateral)		0,000007
	N	19	19
Fase simbólica	Correlación de Pearson	0,838**	1
	Sig. (bilateral)	0,000007	
	N	19	19

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Siendo el valor de  $P = 0.000007$  podemos mencionar que la probabilidad de error es 0.0007% al afirmar que existe una relación directa entre la dimensión juegos sensoriales y fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

### Respondiendo a la hipótesis:

Observando que existe una baja probabilidad de error podemos afirmar que sí existe una correlación entre ambas variables, esto nos lleva a la rechazar nuestra H<sub>0</sub> y aceptar la H<sub>1</sub> podemos concluir:

Si Existe una relación directa existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

A continuación, se medirá el grado de relación con que cuentan estas dos dimensiones:

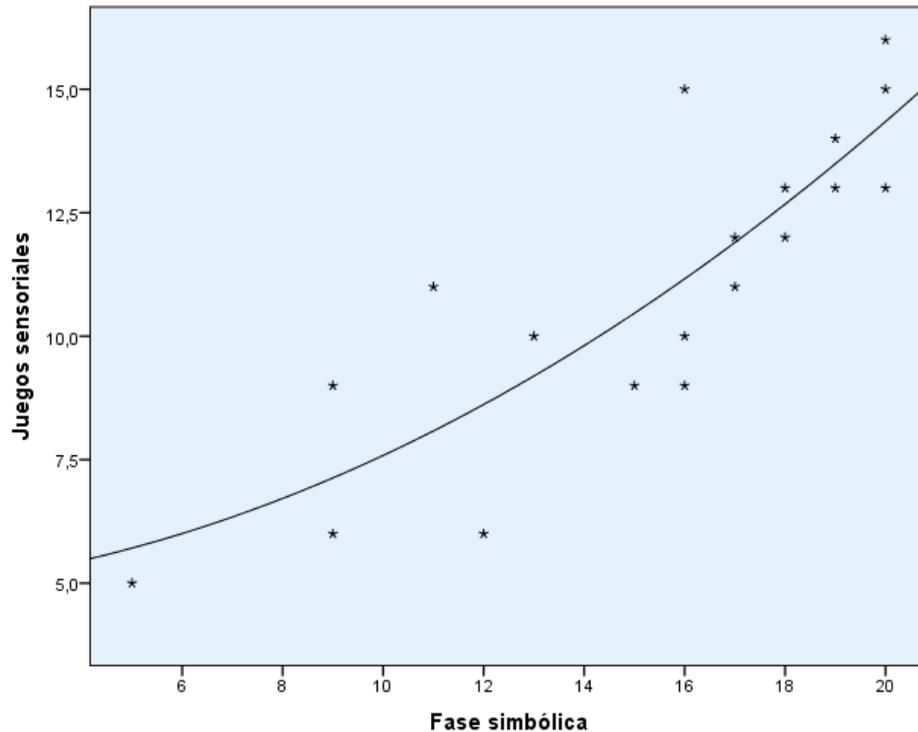
### **Objetivo específico 3**

Determinar la relación que existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.

Para poder establecer la relación existente a un grado de significancia del 5% (0.05) se toma los datos de la tabla de correlación 04:

Con una probabilidad de error del 0.0007% podemos afirmar que existe correlación entre la dimensión Juegos sensoriales y la fase simbólica.

El coeficiente hallado  $r= 0.838$  cuantificó la relación entre la dimensión juegos sensoriales y la fase simbólica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que la dimensión juegos sensoriales influye en la fase simbólica de la actividad matemática en un 70.2%.



El gráfico de dispersión que ha sido generado en base a la dimensión juego sensorial y la fase simbólica pudiendo observar la tendencia de la relación, en este caso es positiva de intensidad perfecta

## 5.2. Análisis de resultado

La comparación con los trabajos previos se realizó el análisis de resultado de la investigación.

Respondiendo al problema general el resultado es El coeficiente hallado  $r= 0.904$  cuantificó la relación entre la variable juego lúdico y la actividad matemática, ha concluido que ambas variables se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que los juego lúdico influyen en la actividad matemática de los estudiantes en un 81.7%. teniendo la comparación con el tabajo de investigación de Euceda, T. (2007) en su

investigación titulada “*El juego desde el punto de vista didáctico a nivel de educación prebásica*”, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Tegucigalpa Honduras en que también concluyó su trabajo investigativo en el juego es importante para que el educando se desarrolle íntegramente, y mediante el juego aprenden a auto dominarse y ejecutar por decisión propia sus deseos e impulsos, incide en la etapa de formación de su personalidad y su desarrollo psíquico, físico, afectivo y social, fortaleciendo y descubriendo su autonomía e identidad personal. Los niños tiene un mundo en los rincones de juego y espacios educativos donde cumplen sus sueños expresando sus deseos, realizan sus necesidades, de esa forma se desarrollan y alcanzan tanto madurez física como emocional. Así también el juego didáctico y los métodos lúdicos de enseñanza contribuyen a la formación del pensamiento teórico y práctico de los niños y formar sus capacidades para dirigir y tomar decisiones sean individuales y colectivas, así como también habilidades y hábitos de dirección y relacionarse socialmente. Asimismo también comprado con el trabajo científico de Calderón, L.; Marín, S.; Vargas, N. (2014) en la tesis titulada “*La lúdica como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar de la institución educativa Nusefa de Ibagué*”, Universidad del Tolima de Colombia donde concluyó de la siguiente manera, que las clases fueron más prácticos y divertidos. Por lo que son de suma importancia las estrategias lúdicas que propiciaran la motivación dirigida al aprendizaje, con apoyo activo y perenne de sus padres y maestros, entonces adquirir nuevos conocimientos será satisfactorio y duradero.

Respondiendo al primer problema específico el resultado es El coeficiente hallado  $r= 0.881$  cuantificó la relación entre la dimensión razonamiento lógico y fase manipulativa, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el razonamiento lógico influye de manera directa en las frases fase manipulativa durante la actividad matemática en un 77.6%. Este resultado comparado con el trabajo científico de Rivas, L. (2016) en su investigación *“Metodología lúdica para la motivación del aprendizaje”* Universidad Rafael Landívar de Guatemala en también llegó a las siguientes conclusiones, con la aplicación de la metodología lúdica para la motivación del aprendizaje con los docentes se mejoró el proceso de enseñanza aprendizaje, es importante implementar las actividades lúdicas recreativas pues son herramientas del docente para conocer y enriquecer su actividad en las aulas y así se favorece al proceso educativo; asimismo se implementó la actividad recreativa basada en la lúdica como enseñanza de forma práctica mejorando el aprendizaje, despertando en los alumnos la emoción, animación, creatividad e imaginación. Asimismo coincidiendo con el trabajo científico de Arevalo, M. y Carreazo, Y. (2016) en la tesis *“El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín “A” del hogar infantil asociación de padres de familia de pasacaballos”* Universidad de Cartagena Colombia donde concluyó de la siguiente manera que es importante implementar el juego como estrategia en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, es importante la energía lúdica del niño, pues tiene un valor supervalorado en

la educación y serán parte de los juegos didácticos, que desarrollan el ejercicio de las funciones mentales sea de forma general y particular.

Respondiendo al segundo problema específico el resultado es El coeficiente hallado  $r= 0.811$  cuantificó la relación entre la dimensión Juegos de memoria y representación gráfica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el Juego de memoria influye en la fase de representación gráfica de la actividad matemática en un 65,77%. Teniendo una comparación con el trabajo científico de García, (2013), en su tesis titulada *Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática* Universidad Rafael Landivar Guatemala llegando a las conclusiones de que en el grupo control donde no se aplicó juegos para el aprendizaje de la matemática existió carencia de estimulación para que el estudiante desarrollara al máximo sus habilidades de pensamiento. Debido a que el promedio muestral del grupo control se encuentra en 44.96 mientras que el grupo experimental puntó 59.6, con una diferencia de 14.64, entre ambos grupos. La ponderación mayor obtenida por el grupo control está entre 58 y 61 puntos lo cual equivale al 13% de la muestra, en el grupo experimental la ponderación se encuentra entre 69 y 71 puntos equivalente al 20% de los estudiantes, existe entre ambos grupos una diferencia del 7% respecto a la cantidad de estudiantes y alrededor de 10 puntos de diferencia lo cual nuevamente comprueba que los juegos educativos han logrado su fin formativo, haciendo énfasis que solamente se trabajó durante un bimestre.

Respondiendo al tercer problema específico El coeficiente hallado  $r=0.838$  cuantificó la relación entre la dimensión juegos sensoriales y la fase simbólica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que la dimensión juegos sensoriales influye en la fase simbólica de la actividad matemática en un 70.2%. Donde el trabajo científico de Camacho, L. (2015) en su investigación titulada *“El juego cooperativo como promotor de habilidades sociales en niñas de 5 años”* Pontificia Universidad Católica del Perú Lima en el trabajo concluyó que las niñas a través del juego cooperativo ponen en práctica sus habilidades sociales, su destreza en la organización mejorando la comunicación con sus compañeras; asimismo se concluye que el juego cooperativo es una alternativa que mejorara las habilidades sociales por lo que se mejorándose el ambiente en el aula; los juegos cooperativos mejoran las habilidades sociales y la comunicación entre los participantes debido a que estos son lúdicos, siéndose reglas y respetando espacios y de esa forma cada integrante tendrá un papel importante. Asimismo teniendo una comparación con el trabajo científico de Arce, D. y Saldaña, A. (2014) en la tesis que lleva por título *“Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de la I.E. N° 252 Niño Jesús, de Trujillo en el año 2013”*, Universidad Nacional de Trujillo donde también concluyó de la siguiente manera después de la investigación fueron: que los niños de la I.E. Niño Jesús lograron mejorar su creatividad después de aplicar el programa “Juegos de Construcción; asimismo también comparado con el trabajo científico de

Huamán, R. (2016) en la tesis *“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”* Universidad Católica Loa Ángeles Chimbote donde también concluyó de la siguiente manera que a través de aplicar el programa de juegos lúdicos se demostró que el aprendizaje de los niños mejoro, el cual su revisado en el Post – Test y que obtuvo el 100% de logro previsto; que al comparar el Pre – Test en los niños y después del Post-Test y después de los juegos lúdicos los niños desarrollaron sus capacidades propuestas obteniendo un nivel A.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

Después de haber trabajado en la aplicación de los instrumentos que es una escala tipo Likert para el recojo de información y la técnica de la observación se ha llegado a las siguientes conclusiones.

En relación al objetivo general que es: Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. El coeficiente hallado  $r= 0.904$  cuantificó la relación entre la variable juego lúdico y la actividad matemática, ha concluido que ambas variables se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que los juego lúdico influyen en la actividad matemática de los estudiantes en un 81.7%.

En relación al primer objetivo específico Determinar la relación que existe entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. El coeficiente hallado  $r= 0.881$  cuantificó la relación entre la dimensión razonamiento lógico y fase manipulativa, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el razonamiento lógico influye de manera

directa en las frases fase manipulativa durante la actividad matemática en un 77.6%.

En relación al segundo objetivo específico Determinar la relación que existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. El coeficiente hallado  $r= 0.811$  cuantificó la relación entre la dimensión Juegos de memoria y representación gráfica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que el Juegos de memoria influye en la fase de representación gráfica de la actividad matemática en un 65,77%.

En relación al tercer objetivo específico Determinar la relación que existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018. El coeficiente hallado  $r= 0.838$  cuantificó la relación entre la dimensión juegos sensoriales y la fase simbólica, ha concluido que ambas dimensiones se relacionan de manera positiva con una intensidad perfecta, se determinó que la dimensión juegos sensoriales influye en la fase simbólica de la actividad matemática en un 70.2%.

## **6.2. Recomendaciones**

Llegado a las conclusiones y habiendo obtenido una correlación de manera positiva perfecta que sí efectivamente las dos variables que son, juegos lúdicos y actividad matemática y sus dimensiones que resultaron favorablemente en el aprendizaje de los estudiantes recomendamos.

Se recomienda a la Institución Educativa y los maestros utilizar las estrategias de los juegos lúdicos para el logro de los aprendizajes de la matemática de los niños del nivel inicial de todas las instituciones educativas.

Se recomienda a los padres de familia conocer los beneficios de los juegos para utilizar en el aprendizaje de la matemática en los niños del nivel inicial.

Se recomienda a todos los estudiantes de todos los niveles a tomar en cuenta el juego para el aprendizaje de las matemáticas.

Se recomienda a todos los directores de las instituciones educativas del nivel inicial a utilizar las estrategias de los juegos lúdicos para un aprendizaje significativo en el área de matemática.

Se recomienda a los investigadores a hacer más trabajos de investigación con respecto a los tipos de juegos que puedan existir para la aplicación en la enseñanza de la matemática en el nivel inicial.

Se recomienda al público en general a las autoridades a practicar los juegos lúdicos para mejorar nuestros aprendizajes de las matemáticas en los niveles de inicial y primaria.

## 7. Referencias bibliográficas

- Abad, J. y Ruíz, A. (2011) “*El juego simbólico*” Ed. Grao Madrid.
- Adolphe, W. (s.f.) *El aprendizaje*  
<https://www.google.com.pe/webhp?source>
- Arevalo, M. y Carreazo, Y. (2016) en la tesis “*El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín “A” del hogar infantil asociación de padres de familia de pasacaballos*”  
Universidad de Cartagena Colombia.
- Arce, D. y Saldaña, A. (2014) en la tesis que lleva por título “*Influencia del juego de construcción en el desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de la I.E. N° 252 Niño Jesús, de Trujillo en el año 2013*”,  
Universidad Nacional de Trujillo.
- Calderón, L.; Marín, S.; Vargas, N. (2014) en la tesis titulada “*La lúdica como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar de la institución educativa Nusefa de Ibagué*”,  
Universidad del Tolima de Colombia
- Camacho, L. (2015) en su investigación titulada “*El juego cooperativo como promotor de habilidades sociales en niñas de 5 años*”  
Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Domínguez, J. (2015). *Manual de la investigación científica* Chimbote  
Perú: Editorial Grafica Real
- Domínguez, J. (2008). *Dinámica de tesis* Editorial Grafica Real Chimbote  
Perú.

CPES Universidad de la Habana (s.f.) *Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza de Vigotski*

<https://www.google.com.pe/webhp?source>

Carrasco, S. (2009) *Metodología de la investigación científica* Editorial San Marcos Lima Perú.

Cuba, N. y Palpa, E. (2015) en la investigación titulada “*La hora del juego libre en los sectores y el desarrollo de la creatividad en los niños de 5 años de la I.E.P. de la localidad de santa Clara*” Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima

Edo, M.; Blanch, S.; Anton, M. (2016) *El Juego en la Primera Infancia*, Editorial Octaedro. España.

Euceda, T. (2007) en su investigación titulada “*El juego desde el punto de vista didáctico a nivel de educación prebásica*”, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Tegucigalpa Honduras.

Ferrer, M. (2010) *La Resolución de Problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana. Edición electrónica gratuita.* WWW.eumed.net/tesis/2010/m/fv/. Recuperado 04/01/2018.

García, I. (2012) *El Aprendizaje* <https://definicion.de/aprendizaje/> recuperado 13/01/18

García, (2013), en su tesis titulada “*Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática*” Universidad Rafael Landívar

Guatemala.

<https://www.google.com.pe>

Garvey, C. (1985) “El juego infantil infantil” Ed. Morata. Buenos Aires  
argentina.

Gervais, M.L. (s.f) *La enseñanza de la matemática en el nivel inicial*

<https://www.google.com.pe>

Huamán, R. (2016) en la tesis “*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*” Universidad Católica Loa Ángeles Chimbote.

Huizinga, J. (2007), “*Homo Ludens*”, Ed. Cast.: Alianza Editorial S.A. Madrid. Sexta Edición.

Kaczmark, P. & Lucena, M. (2007) *enseñar aprender matemática jugando*  
<https://didactica-y-matematica.idoneos.com>

Lachi, R. (2015) en la investigación “*Juegos tradicionales como estrategia didáctica para desarrollar la competencia de número y operaciones en niños (as) de cinco años*” – Línea de investigación Enseñanza de la Matemática por medio del juego, Universidad san Ignacio de Loyola Lima.

Moreno, J. (2002) “*Aprendizaje a través del juego*” Ed. Aljibes. Madrid España.

Perú, Ministerio de Educación en su texto (2013) “*Rutas del aprendizaje comprensión y expresión de textos orales III ciclo fascículo 2 primaria*” Lima Perú. Editorial World Color Perú.

Perú, Ministerio de Educación en su texto (2018) “*Juego, recreación y Aprendizaje*”. Lima Perú.

Rivas, L. (2016) en su investigación “*Metodología lúdica para la motivación del aprendizaje*” Universidad Rafael Landívar de Guatemala.

UNESCO (2014) enseñanza aprendizaje lograr la calidad para todos

<https://www.google.com.pe/search?ei=OzlwqW3AfKP5wLN->

[rGABA&q=definicion+de+enseñanza+](https://www.google.com.pe/search?ei=OzlwqW3AfKP5wLN-rGABA&q=definicion+de+enseñanza+)

Venezuela, Ministerio de Educación (2005) *Educación Inicial procesos matemáticos* Editorial Noriega Caracas Venezuela.

## **ANEXOS**

## BASE DE DATOS

Estudiante	Variable juego lúdico	dimensión Razonamiento lógico	Dimensión Juegos de memoria	Dimensión Juegos sensoriales	variable actividad matemática	Dimensión Fase manipulativa	Dimensión Representación gráfica	Dimensión Fase simbólica
1	32	6	13	13	45	11	15	19
2	37	12	13	12	54	18	18	18
3	15	5	5	5	18	8	5	5
4	30	9	10	11	49	16	16	17
5	32	9	11	12	42	14	11	17
6	27	9	9	9	46	15	16	15
7	31	11	10	10	43	17	13	13
8	22	8	8	6	33	16	8	9
9	22	7	9	6	37	13	12	12
10	37	12	12	13	51	19	12	20
11	28	6	9	13	47	14	15	18
12	37	11	12	14	50	15	16	19
13	25	7	8	10	39	15	8	16
14	38	14	9	15	55	20	15	20
15	44	13	15	16	55	17	18	20

16	25	8	8	9	32	15	8	9
17	36	13	14	9	54	18	20	16
18	32	10	11	11	44	16	17	11
19	45	16	14	15	55	20	19	16

## Definición y operacionalización de variables juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial

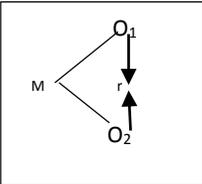
N° 669 Satipo-2018

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>JUEGO LÚDICO</b>	<p>Son actividades que liberan al ser humano de tensiones y de reglas establecidas por la cultura, en los niños ayuda para expresar su imaginación, su libertad, para su crecimiento individual y social, esto dependerá del juego practicado sea en solitario o en grupo; pudiendo ser variados como: incluir actividades físicas, azar, ejercicios mentales, creatividad, fuerza, destreza, equilibrio, reflejos. Entonces aprender jugando es una forma placentera, motivadora y eficaz de hacerlo, por lo tanto la actividad lúdica será usada con un fin específico.</p> <p><a href="https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico">https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico</a></p>	<p><b>Se desarrollara</b> el aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios, con la indicación de la profesora en el salón de clases.</p> <p><b>Se identificara</b> las experiencias anteriores que han sido trabajados con juegos sensoriales con la indicación de la profesora.</p> <p><b>Se desarrollará</b> los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos que será proporcionado por la profesora del aula.</p>	<p><b>Razonamiento lógico:</b> Predispone al aprendizaje del razonamiento matemático. Ejm. Día – Noche, Limpio – sucio.</p> <p><b>Juegos de memoria:</b> Dirigidas a identificar y recordar las experiencias anteriores, entonces los de nivel inicial trabajaran con los relacionados a los sentidos.</p> <p><b>Juegos sensoriales:</b> Relacionados a ejercitar los sentidos, como los visuales, auditivos, táctiles olfativos y gustativos. <a href="https://rosaquiroz31.wordpress.com/2012/11/19/clasificacion-de-los-juegos/">https://rosaquiroz31.wordpress.com/2012/11/19/clasificacion-de-los-juegos/</a></p>	<p><b>Desarrolla:</b> El aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios.</p> <p><b>Identificar:</b> las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales.</p> <p><b>Desarrolla:</b> Los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos.</p>	
	<p>Busca conseguir la claridad respecto del objeto matemático sobre el que participa la persona (concepto, definición, teorema, demostración, procedimiento de</p>	<p><b>Se desarrollará</b> mirando, manipulando y descubriendo en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto</p>	<p><b>Fase manipulativa:</b> Etapa donde los niños miran, manipulan y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando</p>	<p><b>Desarrolla:</b> Mirando, manipulando y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados,</p>	Intervalar

<p><b>ACTIVIDAD MATEMÁTICA</b></p>	<p>solución.) y la demarcación de la acción que sobre dicho objeto va a ejecutar de acuerdo al propósito o fin a conseguir. Se dice que de acuerdo a su naturaleza se pide un modo de actuar con características establecidas entonces las habilidades matemáticas tiene que mostrar esas particularidades tomando en cuenta el campo referido y los niveles de sistematicidad y complejidad de las actividades a ejecutar, entonces el sujeto está en capacidad de plantearse, interpretar y resolver problemas o situaciones que exija de los instrumentos que brinda la ciencia matemática.</p> <p>Ferrer, M. (2010) “La resolución de problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana” Edición electrónica gratuita.  <a href="http://www.eumed.net/tesis/2010/mfv/">www.eumed.net/tesis/2010/mfv/</a></p>	<p>matemático, con la guía de la profesora del aula.  <b>Se desarrollará</b> cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante la lenguaje verbal a través de la <b>Se desarrollará</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajó manipulando y jugando, entonces se habrá comprendido los conceptos, mediante la enseñanza de la profesora.</p>	<p>una imagen mental de ese concepto matemático.  <b>Fase de representación gráfica:</b> una vez que se tiene cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante la lenguaje verbal.  <b>Fase simbólica:</b> etapa donde se plasmara a través de un lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.  <a href="https://aprendiendomatematicas.com/clase-3-las-3-fases-del-aprendizaje-de-las-matematicas/">https://aprendiendomatematicas.com/clase-3-las-3-fases-del-aprendizaje-de-las-matematicas/</a></p>	<p>creando una imagen mental de ese concepto matemático.  <b>Desarrolla:</b> cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante la lenguaje verbal.  <b>Desarrolla:</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajo desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.</p>	
------------------------------------	---	--	--	---	--

**Matriz de consistencia de variables juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669**

**Satipo-2018**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES	METODOLOGÍA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>GENERAL</b> ¿Qué relación existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> 1.- ¿Qué relación existe entre el razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?</p> <p>2.- ¿Qué relación existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?</p> <p>3.- ¿Qué relación existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018?</p>	<p><b>GENERAL</b> Determinar la relación que existe entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> 1.- Determinar la relación que existe entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p>2.- Determinar la relación que existe entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>	<p><b>GENERAL</b> H1. Existe una relación directa entre juego lúdico y actividad matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> H1.- Existe una relación directa entre razonamiento lógico y la fase manipulativa en estudiantes de la Institución Educativa inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p>H2.- Existe una relación directa entre los juegos de memoria y la fase de representación gráfica en estudiantes de la Institución Educativa</p>	<p><b>JUEGO LÚDICO</b> <b>Desarrolla:</b> El aprendizaje de razonamiento matemático, a través de juegos de agrupación de contrarios. <b>Identificar:</b> las experiencias anteriores a través de juegos sensoriales. <b>Desarrolla:</b> Los sentidos con juegos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y degustativos.</p> <p><b>V. VARIABLE 2 ACTIVIDAD MATEMÁTICA.</b> <b>Desarrolla:</b> Mirando, manipulando y descubren en el ámbito más próximo y con instrumentos determinados, creando una imagen mental de ese concepto matemático.</p> <p><b>Desarrolla:</b> Cierta destreza mediante la manipulación de instrumentos, serán</p>	<p><b>Tipo de Investigación :</b> Descriptivo correlacional. <b>Según su carácter:</b> Correlacional <b>Según su alcance temporal:</b> Transversal <b>Según la orientación que asume:</b> Orientada a la comprobación <b>Diseño de la investigación</b> Correlacional</p>  <p>Donde: M = Muestra O<sub>1</sub> = Variable 1 O<sub>2</sub> = Variable 2 R = Relación de variable</p>	<p><b>Variable 1</b> Juego lúdico <b>Técnica</b> Observación <b>Instrumentos:</b> Escala tipo Likert <b>Variable 2</b> Actividad matemática <b>Técnica</b> Observación <b>Instrumentos</b> Escala tipo Likert</p>	<p><b>POBLACIÓN</b> La población de estudio está constituida por 104 estudiantes de 3-4-5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p> <p><b>MUESTRA</b> La muestra la constituyen 19 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>

	<p>3.- Determinar la relación que existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>	<p>Inicial N° 669 Satipo-2018.  H3.- Existe una relación directa existe entre los juegos sensoriales y la fase simbólica en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 669 Satipo-2018.</p>	<p>expresados a través de gráficos que vieron y descubrieron. Pudiendo ser dibujados, así también la verbalización siendo importante el lenguaje verbal.</p> <p><b>Desarrolla:</b> lenguaje matemático escrito lo que se trabajó desde la manipulación y el juego, entonces se habrá comprendido los conceptos.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”



**SOLICITO:** Autorización para la aplicación de mi investigación científica.

**LIC. VICTORIA, TORPOCO MAYTA**  
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°669 “SAN FRANCISCO”.

Yo AYALA BARJA, Lina Meryem; identificado con DNI 46530588, domiciliada Jr. Manuel Gonzales Prada N° 767; con Bachiller en educación de la especialidad Educación Inicial, solicito autorización para la aplicación de mi instrumento de evaluación de mi investigación científica en la Institución educativa N° 669 “San Francisco”, en la sección “Verde” de 5 años por dos oportunidades.

Es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima, esperando a quien corresponda la atención de mi petición por ser de justicia.

Satipo, 12 de diciembre del 2017.

Atentamente



*[Signature]*  
LIC. Victoria Irene Torpoco Mayta  
DIRECTORA

*[Signature]*  
Lina Meryem, Ayala Barja  
DNI N°:46530588



## AUTORIZACIÓN

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 669 "SAN FRANCISCO", PERTENECIENTE A LA UGEL - SATIPO CON CODIGO MODULAR 120007, COMPENSIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN, REGIÓN JUNÍN.

### **Autoriza:**

A la bachiller AYALA BARJA, Lina Meryem; identificado con DNI N°: 46530588, llevar a cabo la aplicación de instrumentos de evaluación para una investigación científica que aplicara a los estudiante de la sección "VERDE" de 5 años por dos oportunidades.

Se les pide la presente a petición escrita para los fines convenientes.

San Francisco, 13 de diciembre del 2017.

Atentamente:

  
  
Lic. Victoria Irene Torpoco Mayta  
DIRECTORA  
Lic. Victoria Irene Torpoco Mayta  
DNI. N°: 20984404



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**ESCALA TIPO LIKERT**

I.E.: .....  
Estudiante: .....

N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1	2	3	4
1	Cuenta los objetos que agrupó.				
2	Agrupar objetos por color.				
3	Representa la secuencia usando el material concreto.				
4	Ubica objetos de grande a pequeño.				
5	Representa en el geo plano figuras de formas planas.				
6	Representa figuras agrupando por tamaños.				
7	Realiza representación de cantidades con objetos hasta 10 gráficos.				
8	Realiza la seriación de pequeño a grande.				
9	Representa cantidades hasta 10 objetos en forma creativo relacionando con el numeral.				
10	Grafica objetos de formas geométricas.				
11	Comenta con sus propias palabras el criterio de agrupar.				
12	Menciona las características de las formas de los objetos que representa.				
13	Expresa la cantidad de un conjunto relacionando con su numeral.				
14	Realiza una secuencia con 3 elementos utilizando gráficos.				
15	Explica el criterio por tamaño.				

*Eugenio Salome Condori*  
Eugenio Salome Condori  
Dr. en Ciencias de la Educación

*Romulo A. Miguel Robriguez*  
ROMULO A. MIGUEL ROBRIQUEZ  
MAGISTER EN EDUCACION  
N° 074

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
*Amelia Flores*  
Mg. Amelia Flores Sotomayor  
COORDINADORA DE INVESTIGACION  
ALMA MATER



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE

**ESCALA TIPO LIKERT**

I.E.: 669 San Francisco  
Estudiante: Ayojo Salazar Nataly María

N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		1	2	3	4
1	Cuenta los objetos que agrupó.	2			
2	Agrupar objetos por color.		2		
3	Representa la secuencia usando el material concreto.			3	
4	Ubica objetos de grande a pequeño.			3	
5	Representa en el geo plano figuras de formas planas.				4
6	Representa figuras agrupando por tamaños.		2		
7	Realiza representación de cantidades con objetos hasta 10 gráficos.			3	
8	Realiza la seriación de pequeño a grande.				4
9	Representa cantidades hasta 10 objetos en forma creativo relacionando con el numeral.		2		
10	Grafica objetos de formas geométricas.	1			
11	Comenta con sus propias palabras el criterio de agrupar.				4
12	Menciona las características de las formas de los objetos que representa.		2		
13	Expresa la cantidad de un conjunto relacionando con su numeral.		2		
14	Realiza una secuencia con 3 elementos utilizando gráficos.			3	
15	Explica el criterio por tamaño.	1			

*Eugenio Salame Condori*  
Eugenio Salame Condori  
Dr. en Ciencias de la Educación

*Rodrigo R. Miguel Rodríguez*  
RODRIGO R. MIGUEL RODRIGUEZ  
REGISTRO EN EDUCACION  
N° 074

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
(CHIMBOTE)  
*Miguel Ángel Salazar*  
Miguel Ángel Salazar  
COORDINADOR DE LA ESCUELA







**“JUEGO LÚDICO Y ACTIVIDAD MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 669 – SATIPO - 2018.”**

**PROYECTO DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- **UGEL:** SATIPO
- **LUGAR:** SAN FRANCISCO
- **I.E N°:** 669
- **EDAD:** 5 AÑOS
- **SECCION:** VERDE.
- **RESPONSABLE:** AYALA BARJA, Lina Meryem

**II. NOMBRE DE LA UNIDAD:** “Jugando con los números”.

**III. SITUACION SIGNIFICATIVA:** en vista en que en las aulas los niños y niñas tienen la inquietud de coger el plumón y escribir en la pizarra los números, les interesa de igual manera jugar con los dados y saber cuántos puntitos hay en cada lado se elaboró este proyectos para que los niños y niñas manejen la noción de número y cantidad y así resolver situaciones problemáticas de su vida cotidiana a través del juego y la manipulación de material concreto.

**IV. PRODUCTO:**

- Elaborando casinos.
- Elaborando reloj.

**V. TEMPORALIZACION:** 04 al 11 de diciembre del 2017.

**VI. PLANIFICACIÓN:**

QUE HARE?	COMO LO HARE?	QUE NECESITARE?
PRE PLANIFICACION. Jugando con el dado.	Observando la cantidad que tiene cada número. Mencionando las cantidades.	Dados, papelote, plumón.
Jugar al loto.	Mencionando los números de 1 al 10. Mencionando los números que van antes y después.	Números, lápiz.
Elaborar el reloj para ubicar el número.	Contamos los números hasta 10. Escuchando las indicaciones, recortando, escribiendo números.	Números, lápiz, papel.
Jugar a ordenar los números.	Observando, ordenando y contando.	Números, papel, lápiz.
Aprendo a contar con diferentes objetos	Observando, jugando, escuchando.	Pelotitas, patio, bloques, papel, colores.

Jugar con los dados agregando cantidades.	Contando cantidades, jugando a aumentar cantidades.	Dados. Hoja, lápiz.
Jugar a medir con jarritas.	Expresando y seriando seleccionando herramientas y materiales.	Jarras, arena, vasos de medidas, siluetas, agua, piedras, Costales.

## VII. PRE PLANIFICACION:

QUE HAREMOS?	COMO LO HAREMOS?	QUE NECESITAREMOS?
PRE PLANIFICACION. Jugando con el dado.	Observando la cantidad que tiene cada número. Mencionando las cantidades.	Dados, papelote, plumón.
Jugaremos al loto.	Mencionando los números de 1 al 10. Mencionando los números que van antes y después.	Números, lápiz.
Elaboraremos el reloj para ubicar el número.	Contamos los números hasta 10. Escuchando las indicaciones, recortando, escribiendo números.	Números, lápiz, papel.
Jugaremos a ordenar los números.	Observando, ordenando y contando.	Números, papel, lápiz.
Aprendemos a contar con diferentes objetos	Observando, jugando, escuchando.	Pelotitas, patio, bloques, papel, colores.
Jugaremos con los dados agregando cantidades.	Contando cantidades, jugando a aumentar cantidades.	Dados. Hoja, lápiz.
Jugaremos a medir con jarritas.	Expresando y seriando seleccionando herramientas y materiales.	Jarras, arena, vasos de medidas, siluetas, agua, piedras, Costales.

## VIII. SELECCIÓN DE COMPETENCIA, CAPACIDADES E INDICADORES.

ACTIVIDADES	AREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
PRE PLANIFICACION. Jugando con el dado.	C	Se expresa oralmente.	Expresa con claridad sus ideas.	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés para planificar actividades del proyecto.
	PS	Participa en asuntos públicos para promover el bien común.	Asume una posición sobre un asunto público que le permita construir consensos.	Aporta ideas para comprender una situación de interés para planificar el proyecto.
Jugando al loto.	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Realiza representaciones de cantidad con objetos hasta 10, con material concreto y dibujos.
	C	Se expresa oralmente.	Expresa con claridad sus ideas.	Utiliza vocabulario de uso frecuente para realizar conteos.

Elaboramos el reloj para ubicar el número.	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias.	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para contar hasta 10 con apoyo de material concreto.
Jugamos a ordenar los números.	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias.	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para comparar y ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.
Aprendo a contar con diferentes objetos	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje.
Jugamos con los dados agregando cantidades.	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias.	Propone acciones para resolver problemas aditivos simples de hasta 5 objetos.
Medimos con jarritas.	M	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa el criterio para ordenar seriación de volumen de menos a más.
	CA	Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigados por la ciencia.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Selecciona herramientas y materiales que va a necesitar en su indagación.

**IX. GRUPO DE ESTUDIANTES:** Niños y niñas del nivel de Educación Inicial de aula de 5 años.

**X. RECURSOS:** Guías, cuadernos de trabajo, materiales diversos, etc.

**XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:** Ministerio de Educación, Rutas del aprendizaje,

**XII. EVALUACION:**

- **Técnica:** ficha de observación.
- **Instrumento:** escala de Likert

**“JUEGO LÚDICO Y ACTIVIDAD MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 669 – SATIPO - 2018.”**

**SESION DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1 **I.E.** : N° 669 “SAN FRANCISCO”  
 2.1 **EDAD** : 5 AÑOS.  
 3.1 **SECCIÓN** : Verde.  
 4.1 **TITULO** : ”Aprendo a contar con diferentes objetos”  
 5.1 **RESPONSABLE** : AYALA BARJA, Lina Meryem

**II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
M.	Actúa y piensa matemáticamente.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje.

**III. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.**

MOMENTOS PEDAGÓGICOS.	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	MATERIALES Y RECURSOS
<b>RUTINAS- ACTIVIDADES PERMANENTES DE</b>	-Recepción de los niños. -Saludo. -Ubicación de loncheras y mochilas en su respectivo casillero. -Oración del día. -Canciones. -Auto control de asistencia. -Actualizaciones carteles cronológico y meteorológico. ¿Qué día es hoy? Un niño pregunta ¿Cómo está el día o tiempo? -Lecturas de las normas de convivencias.	Calendarios SS.HH Útiles de aseo. Carteles.
<b>JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES. ENTRADA.</b>	<p><b>Planificación.-</b> los niños y las niñas deciden en que sector quieren jugar de acuerdo a sus propios intereses.</p> <p>• <b>Organización.-</b> los niños y las niñas se realizan en pequeños grupos de 5 o 6 integrantes y deciden con quien, donde, aquí y como jugar, etc.</p> <p>• <b>Ejecución.-</b> los niños y las niñas juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado jugar y hacer compartiendo los materiales del sector y en compañerismo.</p> <p>• <b>Orden.-</b> los niñas y las niñas entonan la canción “ah guardar, ah guardar” ordenan los materiales que han utilizado en cada sector.</p> <p>• <b>Socialización.-</b> verbalizan y cuentan de manera ordenando a cada grupo lo que hicieron, cómo lo hicieron, quienes jugaron, qué aprendieron, etc.</p>	Materiales de los diferentes sectores.

	<p>• <b>Representación.-</b> verbalizan, comentan y dibujan la actividad realizada.</p>	
<p><b>PROYECTO DE APRENDIZAJE</b></p> <p><b>INICIO</b></p>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN:</b> niños hoy cuando ingrese al jardín la directora me entrego una bolsa de pelotitas de colores y me dijo que con ayuda de tus niños vas a repartir a las 2 secciones 10 pelotas azules a cada uno. Ahora niños que haremos? Saben contar?</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN:</b> Niños hoy vamos a contar expresándonos cada uno hasta el 10.</p> <p><b>MOTIVACIÓN/INTERÉS/INCENTIVO:</b> La maestra les relata un cuento “<b>los diez caramelos de Juanito.</b>” Eran dos hermanitos Juanito y Luis que su abuelita les dio 20 caramelo y les dijo: repártanse 10 para cada uno los niños contento se fueron a su casita, pusieron en la mesa los 20 caramelos, y empezaron a repartirse y Luis se agarró más, entonces Juanito empezó a llorar porque tenía poquito la mama se acercó y le pregunto por qué lloras y Juanito le respondió: porque la abuelita les dio 20 caramelos y que nos repartiéramos 10 para cada uno, y Luis se agarró más y a mí me dio menos. Entonces la mama les dijo a Juanito y a Luis que traigan todo los caramelos y les repartió contando 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y les repartió 10 a cada uno; luego los os hermanitos se fueron a jugar muy contento.</p> <p><b>RESCATE DE SABERES PREVIOS:</b> Terminado el cuento, la maestra les pregunta a los niños: Como se llamaban los 2 hermanos? Cuantos caramelos les regalo su abuelita? Que cantidad era para cada niño? Por qué empezó a llorar Juanito? Por qué Luis se agarró más que Juanito? Quien les ayudo a repartirse 10 caramelos a cada uno? Y como lo hizo? Les gusto el cuento?</p>	
<p><b>DESARROLLO</b></p>	<p><b>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO:</b> <b>Vivenciacion:</b> La maestra explica que vamos a salir al patio en orden; ahora nos vamos a agruparnos en dos lugares solo niños y otro solo niñas, y vamos a contar: Cuantos niños hay en la primera agrupación? Cuantos niñas hay en la segunda agrupación? En el patio esta dibujado dos gusanitos numéricos. La maestra les pregunta: que más observan en el patio? Podremos jugar y contar en cuantas partes está dividido el gusanito numérico?</p>	<p>Patio</p> <p>Tizas</p>

	<p>La maestra les explica a los niños y niñas que cada niño y niña van a dar saltos y a contar en cuantas partes está dividido el gusano numérico.</p> <p>La maestra les pregunta:          Cuantas partes está dividido el guano numérico?          Que hicimos?          Cuantos saltos realizaste?</p> <p><b>Uso de material concreto:</b>          La maestra les entrega a cada niño y niña bloques lógicos, tapitas de colores.</p>	<p>Bloques lógicos          Tapita</p>
	<p>Que forma tiene?          De que colores son los materiales?          La maestra les dice que formen conjuntos de 5 triángulos, 7 de tapitas azules.....          Diferenciando los colores, tamaños y formas.</p> <p><b>Representación gráfico:</b>          Cada niño dibuja 10 objetos que más les gusta.          Realizan en conteo personal observando cuantos objetos dibujo.          Resuelven su hoja de aplicación</p>	<p>Hoja          lápiz</p>
<b>CIERRE</b>	<p><b>EVALUACIÓN:</b>          ¿Qué hemos aprendido? ¿Cómo hemos aprendido?          ¿Para qué hemos aprendido?</p>	<p>Diálogo</p>

**IV. BIBLIOGRAFÍA:**

- Libro del MED.
- Rutas de aprendizaje.