

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



**LA INFLUENCIA DE LOS JUEGOS FINANCIEROS PARA
DESARROLLAR LA CAPACIDAD MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS
DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL
PRIVADA CHIKI DE LA CIUDAD DE PUNO EN EL AÑO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

ROCIO ZANDRA HUALLPA CONDORI

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN INICIAL**

PUNO – PERÚ

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

**LA INFLUENCIA DE LOS JUEGOS FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LA
CAPACIDAD MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL PRIVADA CHIKI DE LA CIUDAD DE PUNO EN EL
AÑO 2018**

**TESIS PRESENTADA POR:
ROCIO ZANDRA HUALLPA CONDORI**



**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACIÓN INICIAL**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:



Dra. Natali Ardiles Cáceres

PRIMER MIEMBRO

:



Dra. Yanhina Mitza Arias Huaco

SEGUNDO MIEMBRO

:



Dra. Nancy Chambi Condori

DIRECTOR / ASESOR

:



Lic. Graciela del Carmen Aquize García

Área : Gestión curricular

Tema : Estrategias metodológicas en las diversas áreas curriculares

Fecha de sustentación: 26 / Dic. /2018

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer eh estado; por ello, con toda la humildad de mi corazón dedico esta tesis a mis queridos padres David e Ines por su apoyo incondicional en mi vida, no cesan mis ganas de decir que es gracias a ellos que esta meta está cumplida.

Agradezco a la Universidad Nacional del Altiplano y a mis maestras quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento que hicieron de esta experiencia una de las más especiales, lograron que este sueño se haga realidad finalmente pudiera graduarme como una profesional eficiente.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano por haberme acogido en sus claustros, alimentándonos de sabias enseñanzas que me servirá para el futuro en mi vida profesional y sobre todo a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación, en especial a las Docentes de la Escuela Profesional de Educación Inicial, por haberme brindado sabiduría, siendo guía, orientador de conocimientos fructíferos para nuestra formación profesional.

A los señores miembros del jurado por sus orientaciones y sugerencias que permitieron mejorar mi trabajo de investigación.

A mi directora de tesis Lic. Graciela del Carmen Aquize Garcia, quien me brindó su apoyo incondicional con sus conocimientos y experiencias valiosas para la culminación de mi trabajo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
INDICE DE FIGURAS	
INDICE DE TABLAS ⁹	
ÍNDICE ACRÓNIMOS	
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos.....	15
1.3. Hipótesis de la investigación.....	15
1.3.1. Hipótesis General.....	15
1.3.2. Hipótesis Específicas.....	15
1.4. Justificación.....	16
1.5. Objetivos de la Investigación.....	16
1.5.1 Objetivo general.....	16
1.5.2. Objetivos específicos.....	17
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	18
2.1. Antecedentes.....	18
2.2 Marco teórico.....	20
2.2.1 El juego.....	20
2.2.2 Características de los juegos.....	22
2.2.3. Clasificación del juego.....	24
2.3.3.1. Juegos socio-dramáticos:.....	24
2.3.3.2. Juego de mesa:.....	25
2.3.3.3. Juegos de patio:.....	25
2.3.3.4. Juegos sensoriales:.....	25

2.3.3.5. Juegos motores:	25
2.3.3.6. Juegos sociales:	26
2.3.3.7. Juego didáctico	26
2.2.5. Importancia del juego	27
2.2.6. Ventajas de los juegos	28
2.2.7. Juegos de educación financiera	29
2.2.8. Aplicaciones móviles	30
2.2.8.1. La inflación en tu vida:	30
2.2.8.1. Agent Piggy:	30
2.2.8.2. Mi dinero y yo:	30
2.2.8.3. Bankaroo:	30
2.2.9. Videojuegos	31
2.2.9.1. Quiz Business Show:	31
2.2.10. Juegos online	31
2.2.10.1. Finanpolis:	31
2.2.11. Juegos de mesa	31
2.2.11.1. Monopoly:	31
2.2.11.2. Económica Mente:	31
2.2.11.3. Granjeros:	32
2.2.12. Papel del juego en la educación matemática	32
2.2.13. Nociones básicas matemáticas	33
2.2.14. Capacidades matemáticas	35
III. MATERIALES Y MÉTODOS	40
3.1. Ubicación geográfica del estudio	40
3.2. Periodo de duración del estudio	40
3.3. Procedencia del material utilizado	40
3.3.1. Técnica de investigación	40
3.3.2. Tipo de investigación	41
3.3.3. Diseño de investigación	41
3.4. Población y muestra de la investigación	41
3.5. Diseño estadístico	42
3.6. Procedimiento del Experimento	43

3.7. Variables	44
3.8. Análisis de los resultados.....	45
3.8.1. Resultados de la prueba de hipótesis según el pos test del grupo experimental y grupo de control.....	45
3.8.2. Resultado de la prueba de hipótesis del Pre test.....	47
3.8.3. Resultados de la prueba de hipótesis según el pre test del grupo experimental y grupo de control.....	47
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1. Resultados	49
4.1.1. Resultados del grupo experimental y de control en el Pre-test	49
4.1.2. Resultados obtenidos del grupo experimental y control en el Pos-test	57
4.2. Discusión.....	63
V. CONCLUSIONES	66
VI. RECOMENDACIONES.....	67
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
VIII. ANEXOS.....	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Matematiza situaciones.....	50
Figura 2: Comunica y representa ideas matemáticas.	51
Figura 3: Elabora y usa estrategias.....	53
Figura 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	55
Figura 5: Matematiza situaciones.....	57
Figura 6: Comunica y representa ideas matemáticas	59
Figura 7: Elabora y usa estrategias.....	61
figura 8: Razona y argumenta generando ideas matemáticas	62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Particular Chiki de la ciudad de Puno.....	42
Tabla 2 Resultados obtenidos de la prueba de hipótesis según el Pos y Pre test de los estudiantes de Chiki.....	45
Tabla 3 Resultados de cálculos estadísticos.....	45
Tabla 4 Estadígrafos de contraste	46
Tabla 5 Resultado de notas obtenidas por el pre test de los estudiantes.....	47
Tabla 6 Resultados de cálculos estadísticos.....	47
Tabla 7 Estadígrafos de contraste	48
Tabla 8 Matematiza situaciones.....	49
Tabla 9 Comunica y representa ideas matemáticas.	51
Tabla 10 Elabora y usa estrategias.....	53
Tabla 11 Razona y argumenta generando ideas matemáticas.....	55
Tabla 12 Matematiza situaciones.....	57
Tabla 13 Comunica y representa ideas matemáticas	59
Tabla 14 Elabora y usa estrategias.....	61
Tabla 15 Razona y argumenta generando ideas matemáticas.....	62

ÍNDICE ACRÓNIMOS

CEI	: Centro Educativo Inicial
MINEDU	: Ministerio de Educación
O	: Prueba
Gc	: Grupo de control
Ge	: Grupo experimental
(X)	: Experimento o tratamiento
H_0	: Hipótesis nula
H_a	: Hipótesis alterna

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018 se realizó con el fin determinar la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018, siendo esta área importante y principal en el proceso educativo, facilitando de esta manera la comprensión, construcción y aplicación de una matemática para la vida. En este marco, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarias para que los niños y niñas puedan resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera pertinente, oportuna y creativa; siendo nuestra hipótesis de la investigación la aplicación de los juegos financieros contribuye significativamente en el desarrollo de la capacidad matemática de los niños 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018. Para lograrlo se desarrolló una investigación con un diseño cuasi experimental que consiste dos grupos intactos no aleatorios con pre y post prueba donde la población considerada fue de 26 niños de 3 años, con la investigación realizada se llegó a la conclusión que de acuerdo a los resultados obtenidos se puede analizar la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicia Privada Chiki de la Ciudad de Puno, en la que se puede demostrar con un 1,87 que en la prueba de hipótesis se acepta la hipótesis alterna, por lo que se deduce que los juegos financieros influyen positivamente en el desarrollo de la capacidad matemática. Quedando demostrado que a través del juego es donde se dan los aprendizajes significativos en los niños; haciéndoles partícipes de sus enseñanzas y aprendizajes. Siendo el maestro guía, orientador, facilitador en donde sus estudiantes construyan sus propios aprendizajes.

Palabras Clave: Juegos financieros, desarrollo, aprendizaje y matemática.

ABSTRACT

The research work entitled the influence of financial games to develop the mathematical capacity of 3-year-old children of the Chiki Private Initial Educational Institution of the city of Puno in 2018 was carried out in order to determine the influence of the financial games to develop the mathematical ability of children 3 years of the Chiki Private Initial Educational Institution of the city of Puno in 2018, this area being important and main in the educational process, thus facilitating the understanding, construction and application of a mathematics for life. In this framework, the skills and mathematical attitudes are necessary so that children can solve problems that are presented to them in their daily life in a pertinent, timely and creative way; being our research hypothesis the application of financial games contributes significantly in the development of the mathematical capacity of children 3 years of the Chiki Private Initial Educational Institution of the city of Puno in the year 2018. To achieve this, a research with a quasi-experimental design that consists of two intact non-random groups with pre and post test where the population considered was 26 children aged 3 years, with the research carried out, it was concluded that according to the results obtained, it is possible to analyze the Influence of financial games to develop the mathematical capacity of 3-year-old children of the Chiki Private Initial Educational Institution of the City of Puno, in which it can be demonstrated with a 1.87 that in the hypothesis test is accepted the alternative hypothesis, so it follows that financial games have a positive influence on the development of the cap mathematical entity. Being demonstrated that through the game is where the significant learnings in the children take place; making them participants in their teachings and learning. Being the teacher guide, counselor, facilitator where your students build their own learning

Keywords: Financial games, development, learning and mathematics.

I. INTRODUCCIÓN

En nuestro país se vivencia la aplicación de una propuesta metodológica basada en el constructivismo pedagógico, esta reforma educativa busca desarrollar cuatro aspectos fundamentales en los niños y niñas, para que esto se pueda cumplir con los conocimientos que se quiere alcanzar en el Ministerio de Educación, basada en competencias relacionadas con los diversos aspectos de la persona enmarcadas en el proceso de desarrollar las capacidades matemáticas, motivo se realizó la investigación para determinar de qué manera influye los juegos financieros para mejorar estas capacidades.

Por ello la investigación cuenta con cuatro capítulos según el esquema de investigación. En el primer capítulo se plantea la introducción del trabajo de investigación.

Capítulo II aborda las revisiones de literatura, considerando los antecedentes de investigación. Se toma algunos antecedentes del nivel extranjero, en la base teórica se asume una posición teórica que permite afirmar de qué manera ayudan los juegos financieros.

Capítulo III detalla el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra de estudio; además en este capítulo se determina con claridad las técnicas e instrumentos de investigación así como los procedimientos de recojo de datos.

Capítulo IV se da a conocer los resultados de investigación tomando en cuenta los resultados de la investigación de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la Ciudad de Puno, que se tomaron de muestra de estudio, por ultimo teniendo las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1.1. Planteamiento del problema.

El presente siglo es la era del conocimiento, es decir del desarrollo del talento, donde el ser humano debe de ser único e innovador a través del juego con fluidez, flexibilidad y originalidad, sin embargo se observa en los trabajos y actividades de los niños y niñas deficiencia en el área matemática; es por el cual nuestro interés de buscar estrategias, estímulos y herramientas adecuadas que ayuden al niño o niña a desarrollar habilidades y cualidades puesto que será uno de los recursos con los que contaremos para superar las incertidumbres y contradicciones futuras. Además, ante la actual tendencia al conformismo surge con mayor urgencia la necesidad de desarrollar el juego financiero “imaginación” que es uno de los grandes tesoros de la infancia, y desarrollar su pensamiento abstracto ya que es base para su desarrollo integral u holístico, de tal manera contribuir a nuestra sociedad.

Por otro lado, el juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia en el desarrollo de niños y niñas, ellos se revelan de manera más clara limpia o transparente en su vida lúdica. Jugar es para el niño la actividad más importante en su vida. Es uno de los modos más efectivos de aprendizaje es una preparación para la vida; jugando aprende a comunicarse ejercita su imaginación, explora y prueba sus nuevas habilidades e ideas conoce el mundo que le rodea y desarrolla su inteligencia.

En la toma de decisiones sobre el accionar de los maestros del nivel inicial, para mejorar la calidad de enseñanza de los niños y niñas, es necesario conocer y aplicar las estrategias para el desarrollo de las competencias de forma, movimiento y localización de las rutas de aprendizaje ya que en la actualidad se ha observado en nuestras prácticas docente, que las maestras y maestros no consideran el uso del juego para el desarrollo no solo de las habilidades matemáticas sino de las demás áreas que son de mucha importancia en bien de la mejora educativa en el nivel inicial.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la influencia de los juegos financieros para desarrollar las capacidades matemáticas de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018 ?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las funciones que cumplen los juegos financieros para elaborar y usar estrategias en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018 ?

¿Qué efectos tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018 ?

1.3. Hipótesis de la investigación.

1.3.1. Hipótesis General.

La aplicación de los juegos financieros contribuye significativamente en el desarrollo de la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018.

1.3.2. Hipótesis Específicas.

Los juegos financieros se puede usar como estrategias de aprendizaje en los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018.

Los efectos que tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, son positivos y mejoran el aprendizaje de los niños.

1.4. Justificación

Una de las razones que nos llevó a investigar el presente trabajo de investigación es que los docentes del nivel de educación inicial no le dan la debida importancia a las situaciones lúdicas que imparten en los niños y niñas como estrategia en el desarrollo de las capacidades matemáticas. Numerosas investigaciones acerca de la influencia de los juegos en el aprendizaje existen y están aprobadas, pero hay un vacío en cuanto al rol que realmente cumple el juego en el área de las matemáticas. Por esta razón, esta investigación tiene como objetivo ampliar los conocimientos en este ámbito, ya sea con el fin de apoyar alguna teoría directamente desde una fuente empírica o generalizar resultados que recojan nuevas ideas o recomendaciones que sirvan de base para nuevas propuesta didácticas que aporten a la educación.

Así mismo la realización de la presente investigación es proponer diversas situaciones lúdicas que permitan el desarrollo de las capacidades matemáticas. Además permitirá conocer que los juegos financieros son importantes para mejorar el desarrollo de las capacidades en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno y permitirá a los padres de familia conocer su realidad y asumir con responsabilidad su compromiso en la educación de sus hijos.

1.5. Objetivos de la Investigación.

1.5.1 Objetivo general

Determinar la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018

1.5.2. Objetivos específicos

- Conocer las funciones que cumplen los juegos financieros para elaborar y usar estrategias en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018
- Identificar los efectos que tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Morales y Arteaga (2002) en su investigación titulada: El juego dramático y su influencia en su lenguaje receptivo expresivo en niños normales de 5 años de edad del CEI N°1786 Sagrado Corazón de Jesús del distrito de Huanchaco, investigación cuasi-experimental usando una muestra de estudio de 31 niños, empleando como instrumento una guía de evaluación para el lenguaje receptivo- expresivo, llego a la conclusión que el incremento de los niveles del lenguaje receptivo- expresivo de 25 niños que conformaron el grupo experimental, después de 2 meses de aplicación del programa de juegos dramáticos es altamente significativo o según la prueba estadística "t" de Student; el nivel de desarrollo del lenguaje Receptivos- expresivo de los niños del grupo experimental es óptima cuando se aplica un programa de juegos dramáticos en caso contrario el desarrollo es lento, tal como se nota en el grupo control cuyo incremento en el post-test fue de 2.12% con relación al 15.60%.

Sandia de Casado y Mar Lellan (2000) realizaron un estudio de tipo aplicado, sobre nociones de la matemático utilizando los juego, para ello utilizaron el diseño cuasi experimental de un grupo simple con pres o post prueba, en la cual de aplicó una entrevista y la observación participante a 34 niños del nivel preescolar, con edades comprendidas entre 4 y 5 años, las cuales tuvieron como resultado en tres secciones: Primera diagnóstica, segunda mediadores y tercero taller realizado con docente y padres; obteniendo un resultado efectivo en un 100%, debidos a que todas las conductas de los niños evaluados que se encontraba en la Zona de desarrollo próximo pasaron a la zona de desarrollo activo, concluyendo que si es posible mediar las nociones lógico matemáticas a través de actividades lúdicas por medio del trabajo grupal con pares entrenados.

Vásquez (2008) realizó un estudio de tipo cualitativo denominado: El juego como estrategia para lograr el aprendizaje significativo, en el que aplicó algunas herramientas aportadas por la teoría fundamentada, una primera fase de trabajo fue de tipo documental luego diseñó una propuesta didáctica computarizada que fue aplicada y validada en la práctica real con docentes; los actores con lo que se validó el modelo fueron diez docentes; seis de educación inicial y cuatro de Educación Básica; luego de haber obtenido los resultados a través de la aplicación de los juegos computarizados, se indagó y descubrió la importancia de la creatividad, intuición e imaginación en el desarrollo del ser en la cual se concluyó que los docentes existe la necesidad didáctica de cambiar sus esquemas de enseñanza; e incorporar otros medios obstrucciónales adecuados, tales como el juego, el cual favorece la capacidad de respuesta y permite el desarrollo de habilidades en los niños.

Jaramillo (2012) realizó un estudio sobre El juego en los sectores para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del Callao, utilizando un diseño cuasi experimental, el que se aplicó un cuestionario compuesto por una escala de actitudes, con muestras estuvieron constituidas por 24 niños para el grupo de control y 24 niños para el grupo experimental; se concluye que la aplicación del programa jugando en los sectores ha sido eficaz para mejorar el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años de una institución donde existen diferencias significativas en capacidades matemáticas en el grupo.

Ovalle (2015) en su investigación Metodología de rincones de aprendizajes para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático de la revista digital Innovación y Experiencias Educativas, la selección de los recursos didácticos y materiales a través de Rincones de Aprendizaje, se debe tener en cuenta su fundamentación psicopedagógica en los principios de Piaget y de la escuela nueva los cuales responden a la idea de que los y

las alumnas estén en constante actividad permitiéndoles así el perfeccionamiento de procesos mentales, de observación, de clasificación, reflexión y el progreso de habilidades a través de diferentes estrategias, los aprendizajes son espacios delimitados, organizados y adecuados para el desarrollo de actividades lúdicas favorecen al niño y a la niña en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se puede realizar las acciones de manera libre o dirigida y de forma individual o grupal.

2.2 Marco teórico.

2.2.1 El juego

Siendo el juego un tipo de actividad que desarrolla el niño, toca considerar la actividad lúdica ya no como componente natural de la vida del niño, sino como un elemento del que puede valerse la pedagogía, para usarlo en beneficio de su formación, por ende de su aprendizaje significativo. Siendo así, el juego debe ser aprovechado y desarrollado en las escuelas.

Según Huizinga (2005), define el juego como la acción u ocupación voluntaria, que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, acción que tiene un fin en sí mismo y está acompañada de un sentimiento de tensión y alegría.

El juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia, la vida del niño es jugar, y juegan por instinto, por una fuerza que le obliga a moverse, a manipular, jugar, etc. No juegan por mandato, orden o compulsión exterior, sino movidos por una necesidad interior, la misma clase de necesidad que hace que un gato persiga una pelota u ovillo.

Hansen (2004), considera el juego como una forma de actividad que aguarda íntima relación con el desarrollo psíquico del ser. El juego es un medio que facilita el crecimiento del alma del niño y de su propia inteligencia, mientras que por esa tranquilidad, ese

silencio se anuncia a menudo en el niño con grandes deficiencias mentales. Gracias al juego el niño escapa de la influencia de coacción exterior.

El juego es una acción y una actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijados en tiempos y en lugares según una regla libremente aceptada, pero completamente imperiosa y provista de un fin en sí, acompañada de un momento de tensión y de alegría y de una conciencia de ser, de otra manera que es la vida ordinaria.

El juego de un niño aparece espontáneamente de imitaciones instintivas que expresan necesidades de su evolución.

El juego es un ejercicio natural y placentero que tiene fuerza de crecimiento y al mismo tiempo, es un medio que prepara al niño para la madurez.

Según Queyrat (2001), el juego es una actividad libre, pero esta actividad acompañada en el individuo que juega, de estado psíquico que estimula su ejercicio que le da carácter alegre y agradable. Estos elementos nuevos del juego son: uno motivo; el placer, otro intelectual; la ilusión. El juego viene a ser una manera que tiene el niño para poder llegar a expresarse desde un modo espontáneo, ya que desde el primer momento de su nacimiento, en la que empieza jugando con sus miembros y con los objetos que se hallan a su alrededor y cosas cercanas a su alcance. El juego es la expresión más elevada del desarrollo del niño, pues solo el juego constituye la expresión libre de la que contiene el alma del niño.

Para Piaget (1964), los niños se desarrollan cognoscitivamente mediante el juego. Por lo que el juego da la oportunidad de planificar y consolidar destrezas previamente aprendidas y estimula el desarrollo global de la inteligencia infantil. Afirma que los juegos tienden a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación de toda la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla o compensarla.

El juego y sus expresiones forman uno de los campos más interesantes de la ciencia pedagógica y nos facilita el estudio de las expresiones anímicas que definen al sujeto, proporcionando cierta tónica al hecho de la educación.

Para Schiller (1996), el juego crea el hábito de la virtud y el orden, transformando todo esfuerzo en una cierta alegría y placer. Psíquicamente el juego, es caracterizado por una cognición de modo libre con un objetivo propio, adherido a un fuerte deseo de goce. Es decir, de modo más general el juego es una predisposición de carácter espontánea familiarizada con los recursos disponibles, resultando así una actividad tan antigua como el hombre.

Partridge (1965), piensa que la escuela es la única institución que acoge a todos los niños de un país y, se deben instruir todas las manifestaciones del juego, orientándolo a un proceso educativo de manera que el niño aprenda a conocerse a sí mismo y a los demás y a identificarse con su misma tendencia cultural. El juego es un fenómeno multifacético de la vida humana, y mucho más en la vida infantil y juvenil.

2.2.2 Características de los juegos

Por otra parte Morín (2008), refiere que la esencia del juego es divertirse y dar lo mejor de cada uno sin pensar en ganar, pues es importante aprender a ganar sin que los demás noten que se ha perdido, y para ello menciona siete características primordiales que deben poseer los juegos; las cuales se describen a continuación: Ambientación: Este fenómeno es muy difícil de desarrollar, puesto que el animador debe tener la plena convicción del juego que explicará, el dominio del grupo, la manera de dirigirlo y la seguridad de sí mismo para lograr la participación activa y dinámica de todos los alumnos.

Las edades: Para los niños se recomiendan juegos muy alegres, con mucha imaginación (el niño juega a todo), con adolescentes deben practicarse juegos de competitividad, de

destreza y alegres, con los jóvenes, juegos de razonamiento, de habilidad pasiva y con adultos juegos tranquilos, con cantos movidos.

Aragón (2003), plantea que los juegos presentan distintas características que se deben tener en cuenta a la hora de efectuarlos como: Las edades, el lugar, los materiales y el ritmo. Pues forman parte de la mística del juego por lo que es importante considerarlas y realizarlas paso a paso.

Por otra parte Morín (2008), refiere que la esencia del juego es divertirse y dar lo mejor de cada uno sin pensar en ganar, pues es importante aprender a ganar sin que los demás noten que se ha perdido, y para ello menciona siete características primordiales que deben poseer los juegos; las cuales se describen a continuación:

Ambientación: Este fenómeno es muy difícil de desarrollar, puesto que el animado debe tener la plena convicción del juego que explicará, el dominio del grupo, la manera de dirigirlo y la seguridad de sí mismo para lograr la participación activa y dinámica de todos los alumnos.

Las edades: Para los niños se recomiendan juegos muy alegres, con mucha imaginación (el niño juega a todo), con adolescentes deben practicarse juegos de competitividad, de destreza y alegres, con los jóvenes, juegos de razonamiento, de habilidad pasiva y con adultos juegos tranquilos, con cantos movidos.

Estudio previo: Es la primera fase del escalafón. En ella se establecen las estrictiones y ejecución de todos los juegos.

Preparar un juego: Una vez hecho el estudio se comienza con una lluvia de ideas que contiene como fin la elección de los mejores juegos que deberían ser originales o

innovadores. Al finalizar la elección se ponen en práctica todos los puntos anteriores. Sin perder de vista ninguno de ellos.

Ensayo: afirma que se deben ensayar muy bien los pasos y la explicación que se dará del juego repitiéndolo oralmente o en el interior. En esta instancia se procura la obtención de todo lo que se precise. Realización: La realización es la implementación misma del juego. Aquí se muestra el fruto de los pasos anteriores.

2.2.3. Clasificación del juego

Bautista Vallejo, (2002) subordina los juegos en:

Juegos de contacto físico: Son juegos de carreras, persecución, ataque y dominación física. Tiene el origen en el juego sensorio motor, pero incorpora muy pronto la presencia de un compañero de juego con el que interactúa imitando un supuesto ataque que se vive con alegría y entusiasmo. El componente mayor es de simulación y de contacto físico. Son frecuentes entre los tres y los ocho años. Por la propia naturaleza no es posible programarlos ni introducirles objetivos educativos concretos.

2.3.3.1. Juegos socio-dramáticos:

Estos juegos son ideales para los niños de entre 4 y 8 años. En ellos, se protagonizan papeles sociales mediante una actividad simbólica y reproducen experiencias sociales conocidas por ellos. La importancia se debe a que en ellos los niños ponen en acción sus ideas y conocimientos y aprenden de los demás nuevas versiones sobre lo experimentado, actualizan los conocimientos previos, añaden detalles, y eliminan errores. En este tipo de juego, se colabora entre sí para desarrollar una historia. El objetivo que persigue es reproducir la situación de acuerdo a determinadas normas internas.

2.3.3.2. Juego de mesa:

Desarrolla el pensamiento lógico y la interpretación de la realidad de forma ordenada. Tienen un sistema de normas o reglas que, si son adecuados a la edad de los jugadores, conectan con las necesidades cognitivas de los niños. Potencian el aprendizaje espontáneo y la construcción de estrategias mentales que son transferibles a otras tareas. Pretende, una conciencia de disciplina mental y de experiencia compartida que puede ser muy útil para el desarrollo mental y para el progreso cognitivo, como las cartas, y el ajedrez.

2.3.3.3. Juegos de patio:

Se transmiten de generación en generación a través de la participación en juegos comunes de los más pequeños con los mayores. Es beneficioso que los pequeños compartan patio con los mayores, ya que esto consiente la elección de compañeros de juego más experimentados en un espacio físico que permite la libertad de movimientos.

2.3.3.4. Juegos sensoriales:

Estos juegos son relativos a la facultad de sentir, provocar la sensibilidad en los centros comunes de todas las sensaciones. Los niños sienten placer, con el simple hecho de expresar sensaciones, les divierte, probar las sustancias más diversas, para ver a qué saben, hacer ruidos con silbatos, con las cucharas sobre la mesa, examinan colores y les gusta palpar los objetos.

2.3.3.5. Juegos motores:

Los juegos motores son innumerables, unos desarrollan la coordinación de movimientos como los juegos de destreza, juegos de mano; boxeo, remo, juego de pelota básquetbol, fútbol, tenis; otros juegos por la fuerza y prontitud como las carreras, saltos y otros

Juegos intelectuales: Son los que hacen intervenir la comparación de fijar la atención de dos o más cosas para descubrir sus relaciones, como el dominio, el razonamiento

(ajedrez), la reflexión (adivinanza), la imaginación creadora (invención de historias). La imaginación desempeña un papel inmenso en la vida del niño, mezclándose a todas sus comparaciones así como una vida mental del hombre que le proveyera; cualquier pedazo de madera puede representar a sus ojos en caballo, un barco, una locomotora, un hombre, en fin, anima las cosas.

2.3.3.6. Juegos sociales:

Son los juegos cuya finalidad es la agrupación, cooperación, sentido de responsabilidad grupal, espíritu institucional, y otros el juego es una de las fuerzas socializadoras más grandes porque cuando los niños juegan despiertan la sensibilidad social y aprenden a comportarse en los grupos.

2.3.3.7. Juego didáctico

Los juegos didácticos a la edad de preescolar deben estar orientados a la ejercitación, tendientes a estimular la madurez intelectual, encaminados al uso de la manipulación de objetos, es decir a las actividades cuyos objetivos son desarrollar capacidades necesarias para lograr un óptimo pensamiento lógico.

Para Montessori (2012), conocer la existencia del material didáctico en la enseñanza de cualquier grado, especialmente los iniciales, era algo indispensable el material esta y tiene que estar allí, debe existir una cantidad indeterminada desde la misma habitación de los niños como el salón de clases.

Según Soto (2011), el juego puede utilizarse como una herramienta didáctica que puede desarrollar el pensamiento y la habilidad.

Es la base para el desarrollo de las funciones y capacidades preparatorias necesarias para la maduración. Visto el juego desde la perspectiva de Groos es importante planificar

actividades que desarrollen un mundo real a escala que ayude al niño a desarrollar las experiencias de la vida cotidiana y los ayude a prepararse para el futuro.

2.2.5. Importancia del juego

Allvé (2003), comenta que la importancia del juego proviene principalmente de sus posibilidades educativas. A través del juego el alumno revela al educador, el carácter, defectos y virtudes; además hace que se sientan libres, dueños de hacer todo aquello que espontáneamente desean, a la vez que desarrollan sus cualidades. A través del juego se pueden comunicar muchos principios y valores como la generosidad, dominio de sí mismo, entusiasmo, fortaleza, valentía, autodisciplina, capacidad de liderazgo, altruismo y más; por lo anterior los juegos educativos son importantes para los alumnos porque durante el juego el estudiante inicia animado, ejercita el lenguaje, se adapta al medio que le rodea, descubre nuevas realidades, forma el carácter y contribuye a desarrollar la capacidad de interacción y enseña a aprender y demuestra lo que ha aprendido.

Makarenko (2000) citado por Zarate (2003) dice, la importancia del juego en la vida del niño es análoga a la que tiene actividad, el trabajo o el empleo para el adulto, la actuación del hombre en sus distintas actividades reflejan mucho la manera en que se ha comportado en los juegos durante la infancia. De allí que la educación del futuro ciudadano se desarrolla ante todo el juego. Toda la historia de un hombre en las diversas manifestaciones de su acción puede ser representada por el desarrollo del juego en la infancia en su tránsito gradual hacia el trabajo. Esa transición es muy lenta.” Por ello en la práctica de los juegos hay necesidad de fomentar una educación auténtica. Una educación que no satisfaga con el solo dominio corporal, que vele por una formación psicológica adecuada, por un despliegue social de camaradería, por la realización de valores.

En aras de una auténtica humanización es imprescindible que nuestros quehaceres tengan mayor amplitud, para no pecar de estrecho deformante y deshumanizante. Al niño, para educarlo, hay que verlo y tratarlo en su amplitud humana, siendo el juego un medio para educar y lograr en él un aprendizaje significativo.

Vygotsky (1988), propone al juego como una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio, lo que caracteriza fundamentalmente al juego es que en él se da el inicio del comportamiento conceptual o guiado por las ideas. Subraya que lo fundamental en el juego es la naturaleza social de los papeles representados por el niño, que contribuyen al desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

La relación que tiene el juego con el desarrollo del individuo y el aprendizaje es estrecha ya que el juego es un factor importante y potenciador del desarrollo tanto físico como psíquico del ser humano, especialmente en su etapa infantil. El desarrollo infantil está plenamente vinculado con el juego, debido a que además de ser una actividad natural y espontánea a la que el niño y niña le dedica todo el tiempo posible, a través de él, desarrolla su personalidad y habilidades sociales, sus capacidades intelectuales y psicomotoras. En general le proporciona las experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar. Cualquier capacidad del niño se desarrolla más eficazmente en el juego que fuera de él.

2.2.6. Ventajas de los juegos

Caneo (1987), plantea que la utilización de estas técnicas dentro del aula de clases, desarrolla ciertas ventajas en los niños y niñas, no tan solo concernientes al proceso de cognición de ellos, sino en muchos aspectos más que pueden ser expresados de la siguiente forma:

Permite romper con la rutina, dejando de lado la enseñanza tradicional, la cual es monótona.

Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.

Permiten la socialización; uno de los procesos que los niños y niñas deben trabajar desde el inicio de su educación.

En lo intelectual - cognitivo fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, entre otros.

En el volitivo - conductual desarrollan el espíritu crítico y autocrítico, la iniciativa, las actitudes, la disciplina, el respeto, la perseverancia, la tenacidad, la responsabilidad, la audacia, la puntualidad, la sistematicidad, la regularidad, el compañerismo, la cooperación, la lealtad, la seguridad en sí mismo y estimula la emulación fraternal.

En el afectivo - motivacional se propicia la camaradería, el interés, el gusto por la actividad, el colectivismo, el espíritu de solidaridad, dar y recibir ayuda.

Todas estas ventajas hacen que los juegos sean herramientas fundamentales para la educación, ya que gracias a su utilización se puede enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

2.2.7. Juegos de educación financiera

Mientras más temprano se enseñe sobre finanzas, mejor será su relación con el dinero en el futuro. Apóyate en juegos y dinámicas lúdicas para explicarles conceptos básicos como ahorro, gasto y uso responsable del dinero. Puedes comenzar utilizando alguna de las

aplicaciones online y móviles, juegos de mesa, juegos online, videos y videojuegos del siguiente listado.

2.2.8. Aplicaciones móviles

2.2.8.1. La inflación en tu vida:

Es una aplicación móvil gratuita que desarrolló el Banco Central de Chile, para enseñar mediante ejemplos cotidianos y en lenguaje simple, los efectos de la inflación en el valor del dinero.

2.2.8.1. Agent Piggy:

Es un software con una versión móvil que permite a los niños y padres ahorrar, ganar y donar dinero ficticio en una plataforma online. Los padres pueden descargar una versión gratuita antes de contratar el servicio.

2.2.8.2. Mi dinero y yo:

Aplicación móvil gratuita disponible para dispositivos iOS y Android, que enseña conceptos de ahorro y gastos, a través de ejercicios y cuentos, desarrollado por el Instituto Santa Lucía, vinculado a la empresa de seguros española Santa Lucía Seguros.

2.2.8.3. Bankaroo:

En 2011, Dani Gafni (11 años), junto a su papá Etay diseñaron esta app para enseñar a los niños a ahorrar el dinero que sus padres les entregan mediante mesadas u pagos.

Hoy, es una de las apps más utilizadas por niños de entre 5 y 15 años para aprender a manejar sus dineros. Recientemente, la app sacó su versión en español, tanto para iOS como Android.

2.2.9. Videojuegos

2.2.9.1. Quiz Business Show:

Es un servicio pago de video juego desarrollado por la empresa mexicana Emprendiendo, que simula un concurso de televisión con formato preguntas y respuestas, en el cual los usuarios compiten demostrando sus conocimientos en finanzas. Pueden jugar todos los miembros de la familia.

2.2.10. Juegos online

2.2.10.1. Finanpolis:

Programa de juegos online desarrollado por la emprendedora catalana, Elisa Martínez, que enseña finanzas personales a todo público.

Comic ¡Queremos tener una banda!

Guía de educación financiera en formato cómic de la Cámara de Comercio de Santiago, que difunde conceptos sobre el ahorro, hábitos de consumo responsable, inversión y desarrollo de un proyecto.

2.2.11. Juegos de mesa

2.2.11.1. Monopoly:

Es el juego obligado de noches de verano, tardes lluviosas y encuentros familiares. Es también una lúdica alternativa para enseñar a los niños y jóvenes a comprender el valor del dinero y las implicancias del ahorro y gasto, así como de la responsabilidad financiera al adquirir y vender un bien o servicio.

2.2.11.2. Económica Mente:

Mediante el cual niños y jóvenes aprenden, de manera entretenida y dinámica, a tomar decisiones financieras relativas al ahorro, el crédito y las inversiones.

Por el momento, sólo los establecimientos educacionales pueden solicitar una copia del juego, enviando un correo a visitas@bcentral.cl para coordinar una visita al banco y obtener una copia.

2.2.11.3. Granjeros:

Denominado el Anti-Monopolio, es el primer juego de mesa basado en la lógica del Sistema B de creación de empresas, que tiene como fin la generación de emprendimientos orientados a lograr beneficios sociales y medioambientales.

Los jugadores aprenden sobre competitividad, que es la relación entre cooperación y competencia mediante el cuidado de granjas en base al cultivo y el trueque.

En conclusión está estudiado que aprender jugando es la forma natural que tenemos de aprender, sobre todo en los primeros años de vida.

Estos juegos y apps para enseñar finanzas a los hijos son herramientas lúdicas que ayudarán a tus niños a aprender de finanzas en forma fácil y entretenida.

Usando estas herramientas, no solo aprenderán conceptos económicos desde una temprana edad.

Lo que es más importante: su relación con el dinero será fluida y responsable. Es decir, serán personas con hábitos de consumo responsable y que sepan administrar sus recursos.

2.2.12. Papel del juego en la educación matemática

Méro (2001), define que el papel del juego en la educación matemática es una actividad que ha tenido desde siempre un componente lúdico y presenta algunas características peculiares que concuerdan con el sociólogo J. Huizinga en la obra *Homo ludens*.

Es una actividad libre, que se ejercita por sí misma, no por el provecho que de ella se pueda derivar.

Es como la obra de arte, produce placer a través de la contemplación y de la ejecución.

El juego da origen a lazos especiales entre quienes lo practican.

El juego crea un nuevo orden a través de sus reglas.

Luego de enumerar las características anteriores se concluye en que la actividad matemática también posee pues por la naturaleza misma, es también juego, un juego que abarca el aspecto científico, instrumental, filosófico. Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, un cierto número de objetos o piezas, cuya función en el juego viene definida exactamente.

La matemática y los juegos han cruzado sus caminos muy frecuentemente a lo largo de los siglos. Regularmente en la historia de la matemática la aparición de una observación ingeniosa, hecha de forma lúdica, ha conducido a nuevas formas de pensamiento y los juegos hacen que la matemática se convierta en una obra de arte intelectual y sofisticada.

2.2.13. Nociones básicas matemáticas

El Ministerio de Educación (2012), en las Rutas de Aprendizaje refiere que las nociones matemáticas se dan en forma progresiva pues cada noción cimienta a la otra y cada noción se alimenta de la interacción con los medios y materiales físicos, su contexto inmediato y las vivencias diarias. Esta interacción permite crear a nivel mental relaciones, similitudes evidenciando semejanzas y diferencias para poder realizar las nociones de clasificación, seriación, cuantificadores.

El desarrollo de las nociones matemáticas básicas según Salinas (2010), reside en el progreso de habilidades básicas del razonamiento lógico en la concepción del número del niño a través de las estructuras lógicas.

Por ello, cada vez el niño realiza una acción la matemática de alguna manera está presente, por ejemplo cuando el niño tiene que ordenar sus juguetes, lo observa y recuerda cuántos tenía y cuántos tiene en ese momento, si le faltase alguno, lo ubica hasta encontrarlo y comprobar que es la misma cantidad que tenía, además reconoce sus juguetes por la forma, el tamaño, el grosor y el color que también son indicadores matemáticos, es así que el niño va desarrollando las nociones matemáticas en su diario vivir.

Rutas de aprendizaje (2012), indica que el propósito central de esta competencia es propiciar en los niños y niñas de 3 a 5 años, el desarrollo de nociones básicas. La principal función de las nociones matemáticas básicas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus posibilidades y tomando en cuenta sus conocimientos previos y que llegue a utilizar los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

El desarrollo de las nociones matemáticas básicas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

En conclusión: Es importante decir que la actitud de las educadoras frente al campo de Pensamiento Matemático debe ser de apertura a destinar tiempos concretos para trabajar las competencias que en él se favorecen, de vincular las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del

razonamiento, es el punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo.

2.2.14. Capacidades matemáticas

Según las Rutas de Aprendizaje (2015), las capacidades que se movilizan en el Actuar y pensar matemáticamente son las siguientes:

Capacidad 1: Matematiza situaciones

Es la capacidad de expresar en un modelo matemático, un problema reconocido en una situación. En su desarrollo, se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen. Por ello, esta capacidad implica:

Identificar características, datos, condiciones y variables del problema que permitan construir un sistema de características matemáticas (modelo matemático), de tal forma que reproduzca o imite el comportamiento de la realidad.

Usar el modelo obtenido estableciendo conexiones con nuevas situaciones en las que puede ser aplicable. Esto permite reconocer el significado y la funcionalidad del modelo en situaciones similares a las estudiadas.

Contrastar, valorar y verificar la validez del modelo desarrollado, reconociendo sus alcances y limitaciones.

La matematización destaca la relación entre las situaciones reales y la matemática, resaltando la relevancia del modelo matemático, el cual se define como un sistema que representa y reproduce las características de una situación del entorno. Este sistema está formado por elementos que se relacionan y por operaciones que describen cómo interactúan dichos elementos, haciendo más fácil la manipulación o el tratamiento de la situación Lesh y Doerr (2003).

Capacidad 2: Comunica y representa ideas matemáticas

De acuerdo a las Rutas de Aprendizaje (2015), es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas y expresarlas de forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y transitando de una representación a otra.

La comunicación es la forma como de expresar y representar información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta Niss (2002).

Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y se es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones.

En las primeras edades en la Educación Inicial, el proceso de construcción del conocimiento matemático se vincula estrechamente con el proceso de desarrollo del pensamiento del niño.

Este proceso que comienza con el reconocimiento a través de su cuerpo, interactuando con el entorno y con la manipulación del material concreto se va consolidando cuando el niño pasa a un nivel mayor de abstracción al representar de manera pictórica y gráfica aquellas nociones y relaciones que fue explorando en un primer momento a través del cuerpo y los objetos. La consolidación del conocimiento matemático; es decir, de conceptos se completa con la representación simbólica (signos y símbolos) de estos conceptos y su uso a través del lenguaje matemático, simbólico y formal.

Capacidad 3: Elabora y usa estrategias

Según las Rutas de Aprendizaje (2015), es la capacidad de planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos, entre ellos las tecnologías de información y comunicación, empleándolos de manera flexible y eficaz en el

planteamiento y resolución de problemas. Esto implica ser capaz de elaborar un plan de solución, monitorear su ejecución y poder incluso reformular el plan en el mismo proceso con la finalidad de resolver el problema. Asimismo, revisar todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima.

Las estrategias se definen como actividades conscientes e intencionales que guían el proceso de resolución de problemas. Estas pueden combinar la selección y ejecución tanto de procedimientos matemáticos, así como estrategias heurísticas de manera pertinente y adecuada al problema planteado.

La capacidad *Elabora y usa estrategias y recursos* implica que:

- Los niños elaboren y diseñen un plan de solución.
- Los niños seleccionen y apliquen procedimientos y estrategias de diverso tipo (heurísticas, de cálculo mental o escrito).
- Los niños hagan una valoración de las estrategias, procedimientos y los recursos que fueron empleados; es decir que reflexionen sobre su pertinencia y si le fueron útiles.

Capacidad 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas De acuerdo a las Rutas de Aprendizaje (2015), es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. Para esto, se debe partir de la exploración de situaciones vinculadas a las matemáticas, a fin de establecer relaciones entre ideas y llegar a conclusiones sobre la base de inferencias y deducciones que permitan generar nuevas ideas matemáticas.

La capacidad *Razona y argumenta generando ideas matemáticas* implica que los niños:

- Expliquen sus argumentos al plantear supuestos, conjeturas e hipótesis.

- Observen los fenómenos y establezca diferentes relaciones matemáticas.
- Elaboren conclusiones a partir de sus experiencias.
- Defiendan sus argumentos y refute otros en base a sus conclusiones.

Las situaciones lúdicas como estrategias para el desarrollo de las capacidades matemáticas

Según el Ministerio de Educación (2012) es indiscutible que el juego tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los niños; así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano. Según Froebel “El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esa edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo según la significación propia de la voz del juego”, “el juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida: es por lo general el modelo y la imagen de la vida”.

Los niños juegan porque al jugar, el niño exterioriza sus alegrías, miedos, angustias y el juego es el que le ofrece el placer en resolver significativamente problemas, poniendo en práctica distintos procesos mentales y sociales; por lo tanto; los docentes deben promover tiempos de juego y de exploración no dirigidos, tiempos en que los niños puedan elegir de manera libre a qué jugar, con quién hacerlo. A su vez debe acompañarlos observando y registrando las acciones que emprenden los niños sin interrumpirlos en su momento de juego, con qué materiales y por cuánto tiempo hacerlo y, por otro lado, pueden proponer actividades lúdicas que sean motivadoras y placenteras.

El promover el jugar, el movimiento, la exploración y el uso de material concreto, sumados a un acompañamiento que deben propiciar los docentes en el proceso de aprendizaje, posibilita el desarrollo de hábitos de trabajo, de orden, de autonomía,

seguridad, satisfacción por las acciones que realiza, de respeto, de socialización y cooperación entre sus pares. En esta etapa, el juego se constituye en la acción pedagógica del nivel de educación inicial, porque permite partir desde lo vivencial a lo concreto. Debido a que el cuerpo y el movimiento son las bases para iniciar a los niños, en la construcción de nociones y procedimientos matemáticos básicos.

Este tipo de aprendizaje significativo es indispensable, en la iniciación a la matemática, porque facilita los aprendizajes en los niños de una manera divertida despertando el placer por aprender, adquiriendo significados y usándolos en situaciones nuevas.

En esta dinámica, los niños en Educación inicial tienen la oportunidad de escuchar a los otros, explicar y justificar sus propios descubrimientos, confrontar sus ideas y compartir emociones, y aprender mutuamente de sus aciertos y desaciertos. Por consiguiente, las actividades lúdicas:

- Son actividades naturales que desarrollan los niños en donde aprenden sus primeras situaciones y destrezas.
- Dinamizan los procesos del pensamiento, pues generan interrogantes y motivan la búsqueda de soluciones.
- Presentan desafíos y dinamizan la puesta en marcha de procesos cognitivos.
- Promueven la competencia sana y actitudes de tolerancia y convivencia que crean un clima de aprendizaje favorable.
- Favorecen la comprensión y proceso de adquisición de procedimientos matemáticos.
- Posibilitan el desarrollo de capacidades y uso de estrategias heurísticas favorables para el desarrollo del pensamiento matemático.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación geográfica del estudio

El presente proyecto de investigación se realizó en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, ubicado en el Pasaje Grau, del departamento de Puno, provincia de Puno, distrito de Puno. Los niños y niñas de esta institución provienen de un nivel socioeconómico medio algunos padres tienen ingresos fijos y otros no.

3.2. Periodo de duración del estudio

El presente estudio tuvo una duración de tres meses y 15 días desde el 1 agosto hasta el 1 de diciembre del 2018.

3.3. Procedencia del material utilizado

El material experimental que se utilizó durante el desarrollo de la investigación son los siguientes:

- El pre - test o prueba de entrada (ficha de observación).
- Los talleres de juegos (disfraces, pelotas, pañuelos, láminas, siluetas, máscaras, etc.)
- La post – test o prueba de salida (ficha de observación).

3.3.1. Técnica de investigación

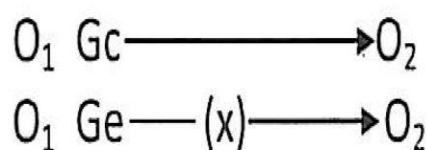
La técnica que se utilizó fue la observación según Pardinás (2005) refiere que la observación es una técnica de recopilación de datos sub primarios que nos permite el logro de la información en el mismo instante en que ocurren los hechos y no cuando estos ya pasaron. Esta técnica consiste en estudiar las personas, situaciones, fenómenos, hechos, objetos, casos, acciones, y otros, pues se debe obtener información necesaria para realizar el estudio de investigación

3.3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se realizó, según el propósito de la investigación, es una ciencia aplicada. Según Charaja (2011), se refiere a la investigación experimental que corresponde a las investigaciones explicativas causales. Este tipo de investigación se caracteriza por la manipulación de la variable independiente (causa) con el fin de generar determinado cambios en la variable dependiente (efecto).

3.3.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación, corresponde al diseño Cuasi Experimental de dos grupos intactos no aleatorios con pre y pos prueba y con algunas variables extrañas controladas, cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

O = Prueba

G_c = Grupo de control

G_e = Grupo experimental

(X) = Experimento o tratamiento

3.4. Población y muestra de la investigación

3.4.1 Población

La población de investigación está constituida por los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Particular Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018, y esta población se muestra en el siguiente tabla.

Tabla 1

Número de niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Particular Chiki de la ciudad de Puno.

GRADO Y SECCIÓN	NÚMERO DE NIÑOS
Tres años A	13
Tres años B	13
Total	26

Datos obtenidos (Fuente: Elaboración propia)

3.4.2. La Muestra

La muestra es no probabilística por conveniencia, esta técnica permite seleccionar una parte de la población según la conveniencia o juicio del investigador. La muestra estará conformada por la totalidad de la población que es 26 niños ya que en la Institución Educativa no existen más secciones.

3.5. Diseño estadístico

Los Valores estadísticos de prueba miden la desviación de un valor estadístico de muestra a partir de un valor propuesto. Y ambas pruebas se basan en la distribución normal estándar para valores críticos. Quizá la única diferencia real entre las ambas radica en la forma como se obtiene la desviación estándar de la distribución de muestreo. Esta prueba comprende el cálculo del valor estadístico de prueba Z_c .

Aplicación de distribución de Z_c

$$Z_c = \frac{(X_e - X_c)}{\sqrt{\frac{Pre Se^2}{24} + \frac{Pos Se^2}{24}}}$$

3.6. Procedimiento del Experimento

- Como primer paso de la investigación, se deberá hacer aprobar el proyecto de investigación con la aprobación y autorización de los jurados correspondientes y poder obtener el oficio de ejecución.
- Solicitar a la Institución Educativa el permiso de ejecución del proyecto de investigación, acompañando el oficio de autorización.
- Teniendo ya el permiso de ejecución del proyecto de investigación hacer la presentación respectiva en los grupos de investigación.
- Aplicar la pre-prueba a ambos grupos de investigación, para así poder obtener los primeros datos de la investigación.
- Realizar las sesiones de aprendizaje planificadas en el grupo de control de acuerdo a la investigación y aplicar el tratamiento con el grupo experimental, en este caso que son los juegos financieros.
- Mediante este periodo realizar las observaciones de acuerdo a la lista de cotejo para poder recolectar más datos acerca de sus habilidades.
- Por último, aplicar la pos-prueba para ambos grupos de investigación, para poder determinar si el tratamiento sirvió o no de acuerdo con la hipótesis de investigación.

3.7. Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Juegos financieros	Clasificación de Juegos	Juegos de contacto físico Juegos socio-dramáticos Juego de mesa Juegos de patio Juegos sensoriales Juegos motores Juegos intelectuales Juegos sociales Aplicaciones móviles Video juegos Juegos online	Logro previsto: A En proceso : B En Inicio: C
Capacidades matemáticas	Matematiza situaciones Comunica y representa ideas matemáticas Elabora y usa estrategias Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico. Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “grande” o ”pequeño”. Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido. Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes. Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos. Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema. Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje. Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referte hasta el segundo lugar. Emplea procedimientos propios al resolver problemas de comparación. Propone acciones para contar hasta 5 y ordenar cantidades hasta con 3 objetos. Realiza seriaciones con los números 1,2 y 3. Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos” y”pocos”. Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, compara cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto. Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar. Explica con su propio lenguaje el lenguaje el resultado de un problema.	Logro previsto: A En proceso : B En Inicio: C

3.8. Análisis de los resultados

Tabla 2

Resultados obtenidos de la prueba de hipótesis según el Pos y Pre test de los

Escalas		Marca de Clase Xi	Experimental		Control	
Cualitativo	Cuantitativo		fi	%	fi	%
A	(16-20)	18	0	0	0	0
B	(11-15)	13	4	31	5	38
C	(0-10)	5	9	69	8	62
Total			13	100	13	100

estudiantes de Chiki

Tabla 3

Resultados de cálculos estadísticos

	Media aritmética	Varianza	Desviación estándar
Experimental	$\bar{X} = \frac{97}{13}$	$S^2 = \frac{528,3}{13}$	$S = \sqrt{\frac{528,3}{13}}$
	$\bar{X} = 7,5$	$S^2 = 40,6$	$S = 6,4$
Control	$\bar{X} = \frac{105}{13}$	$S^2 = \frac{197}{13}$	$S = \sqrt{\frac{197}{13}}$
	$\bar{X} = 8,1$	$S^2 = 15,2$	$S = 3,9$

3.8.1. Resultados de la prueba de hipótesis según el pos test del grupo experimental y grupo de control

Para la verificación de los resultados de la prueba de hipótesis se tiene que tener los estadígrafos para la comprobación de la prueba.

Hipótesis nula (H₀): Los promedios del grupo experimental no varían significativamente con respecto al promedio del grupo de control. w/

Hipótesis alterna (H_a): El promedio del grupo experimental después del tratamiento varía significativamente con respecto al promedio del grupo de control.

Nivel de significancia

$\alpha = 0,005 = 5\%$ (Margen de error)

Tabla 4
Estadígrafos de contraste

PRUEBAS	ESTADÍGRAFOS			
	n	\bar{X}	S^2	S
Ge	13	7,5	40,6	6,4
Gc	13	8,1	15,2	3,9

Aplicación de distribución de Z_c

$$Z_c = \frac{(X_e - X_c)}{\sqrt{\frac{Pre\ Se^2}{24} + \frac{Pos\ Se^2}{24}}}$$

$$Z_c = \frac{(8,1 - 7,5)}{\sqrt{\frac{40,6}{13} + \frac{15,2}{13}}}$$

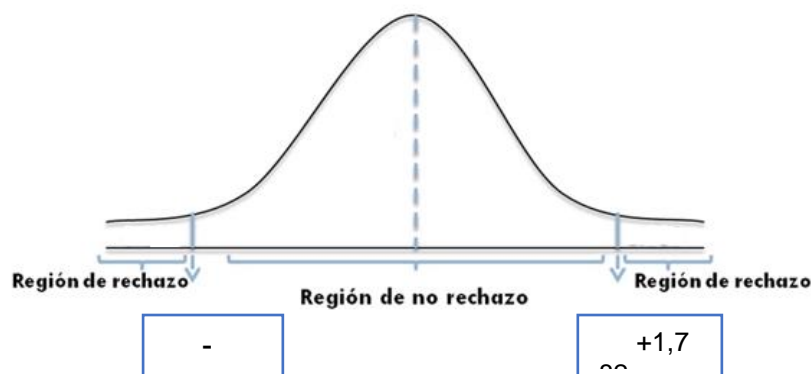
$$Z_c = \frac{0,6}{\sqrt{3,1 + 1,2}}$$

$$Z_c = \frac{0,6}{2,1}$$

$$Z_c = 0,28$$

Decisión

En los resultados obtenidos se puede determinar que teniendo en cuenta los grados de libertad se logra obtener en Z calculada el resultado de 1,782, demostrando así que en Z tabulada se logra obtener que un 0,28 logrando estar en la región de aceptación, demostrando así la hipótesis nula, como se muestra en el siguiente gráfico



3.8.2. Resultado de la prueba de hipótesis del Pre test.

Tabla 5

Resultado de notas obtenidas por el pre test de los estudiantes.

Escalas		Marca de Clase	Experimental		Control	
Cualitativo	Cuantitativo	Xi	fi	%	fi	%
A	(16-20)	18	11	85	3	23
B	(11-15)	13	2	15	10	77
C	(0-10)	5	0	0	0	0
Total			13	100	13	100

Tabla 6

Resultados de cálculos estadísticos.

	MEDIA ARITMÉTICA	VARIANZA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Experimental	$\bar{X} = \frac{224}{13}$	$S^2 = \frac{42,3}{13}$	$S = \sqrt{\frac{42,3}{13}}$
	$\bar{X} = 17,2$	$S^2 = 3,3$	$S = 1,8$
Control	$\bar{X} = \frac{184}{13}$	$S^2 = \frac{388,7}{13}$	$S = \sqrt{\frac{388,7}{13}}$
	$\bar{X} = 14,2$	$S^2 = 29,9$	$S = 5,5$

3.8.3. Resultados de la prueba de hipótesis según el pre test del grupo experimental y grupo de control

Para la verificación de los resultados de la prueba de hipótesis se tiene que tener los estadígrafos para la comprobación de la prueba.

Hipótesis nula (H₀) : Los promedios del grupo experimental no varían significativamente con respecto al promedio del grupo de control.

Hipótesis alterna (H_a): El promedio del grupo experimental después del tratamiento varía significativamente con respecto al promedio del grupo de control.

Nivel de significancia

$\alpha = 0,005 = 5\%$ (Margen de error)

Tabla 7
Estadígrafos de contraste

PRUEBAS	ESTADÍGRAFOS			
	n	\bar{X}	S ²	S
Ge	13	17,2	3,3	1,8
Gc	13	14,2	29,9	4

Aplicación de distribución de Z_c

$$Z_c = \frac{(X_e - X_c)}{\sqrt{\frac{Pre\ Se^2}{24} + \frac{Pos\ Se^2}{24}}}$$

$$Z_c = \frac{(17,2 - 14,2)}{\sqrt{\frac{3,3}{13} + \frac{29,9}{13}}}$$

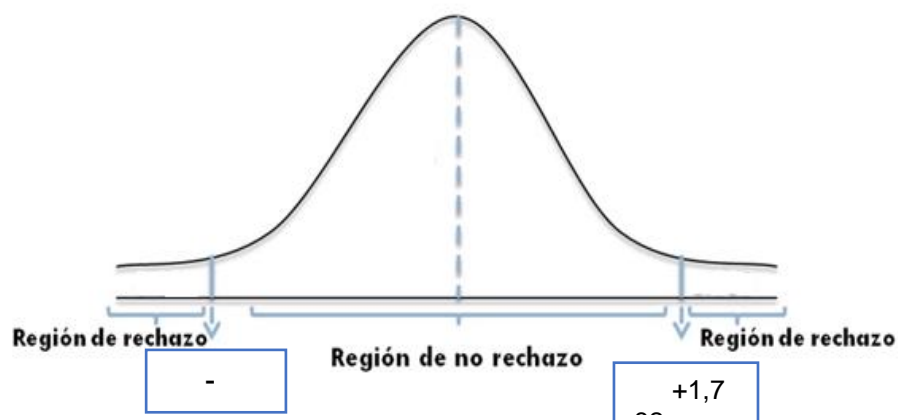
$$Z_c = \frac{3}{\sqrt{0,25 + 2,3}}$$

$$Z_c = \frac{3}{1,6}$$

$$Z_c = 1,87$$

Decisión

En los resultados obtenidos se puede determinar que teniendo en cuenta los grados de libertad se logra obtener en Z calculada el resultado de 1,782, demostrando así que en Z tabulada se logra obtener que un 1,87 logrando estar en la región de rechazo y demostrando así la hipótesis alterna, como se muestra en el siguiente gráfico.



IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

El instrumento aplicado en la investigación es la ficha de observación, según Pardinas (2005) señala que la ficha de observación “son instrumentos de investigación y evaluación y recolección de datos, referido a un objetivo específico, en el que se determinan variables específicas. Se usan para registrar datos a fin de brindar recomendaciones para la mejora correspondiente”.

A: Logro Previsto (16 - 20)

B: En Proceso (11 – 15)

C: En Inicio (0 – 10)

4.1.1. Resultados del grupo experimental y de control en el Pre-test

Tabla 8

Matematiza situaciones

N°	Matematiza situaciones	En inicio		En proceso				Logro previsto						
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control		
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico.			4	31	5		38	9	69				
2	Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “grande” o “pequeño”			5	38	8		62	7	54				
3	Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido.			7	54	2		15	6	46	2			

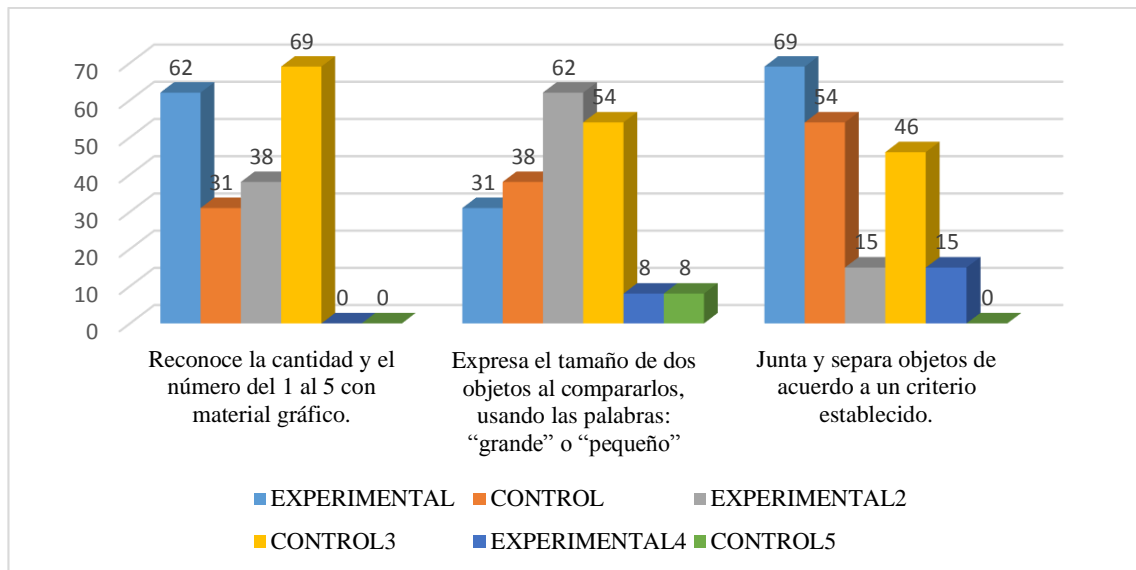


Figura 1: Matematiza situaciones

Fuente: Tabla 8

Se puede observar en la tabla 8 y figura 1, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 62 % de estudiantes se encuentran en el rango de inicio en el grupo experimental , también se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 31% de estudiantes que se encuentra en inicio; otro porcentaje elevado que se puede observar que de un 100% de los estudiantes se encuentra con 38% del grupo experimental se encuentran en proceso, así como un 69% que es el rango más elevado se encuentra en proceso en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes reconocen la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico, así como señala el Ministerio de Educación que la experiencia con el material concreto permite la comprensión del número y posibilita el establecimiento de relaciones de cantidad, por ejemplo, cuatro naranjas se pueden representar con cuatro piedritas y con el número cinco; también se puede observar en la figura que de un total de 100% de los estudiantes evaluados de la pre prueba que del grupo experimental un 31 % de estudiantes se encuentran en el rango de inicio, también se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 62% de estudiantes que se encuentra en inicio, con otro porcentaje elevado se puede observar que de un 100% de los estudiantes se encuentra con 54% del grupo experimental se encuentran en proceso, señalando que los estudiantes se encuentran en proceso en expresar el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “grande” o “pequeño”.

Tabla 9
Comunica y representa ideas matemáticas.

N°	Comunica y representa ideas matemáticas	EN INICIO				EN PROCESO				LOGRO PREVISTO			
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.	9	69	6	46	3	23	7	54	1	8	0	0
2	Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos.	9	69	8	62	4	31	4	31	0	0	1	8
3	Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.	5	38	7	54	8	62	6	46	0	0	0	0
4	Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje.	10	77	8	62	3	23	5	38	0	0	0	0
5	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referente hasta el segundo lugar.	9	69	8	62	4	31	5	38	0	0	0	0

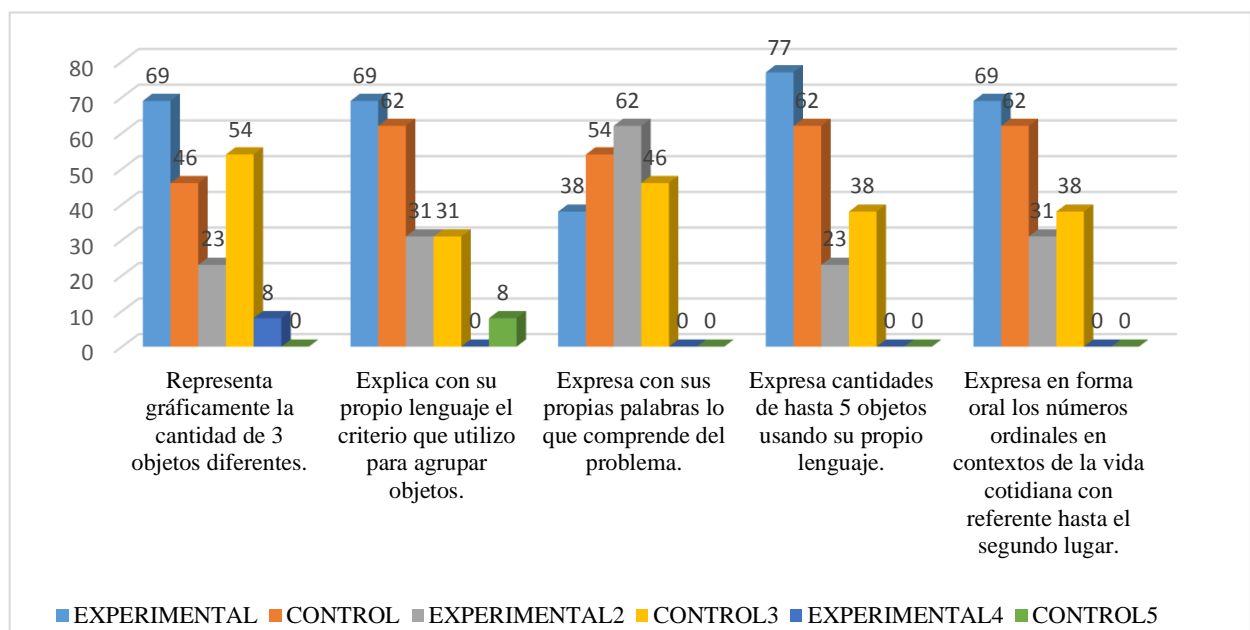


Figura 2: Comunica y representa ideas matemáticas.

Fuente: Tabla 4.

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 9 y figura 2, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Particular Chiki de la ciudad de Puno, un 77 % que es el porcentaje más alto de estudiantes se encuentran en el rango de inicio en el grupo experimental, además se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 62 % de estudiantes que se encuentra en inicio; otro porcentaje que se puede observar que de un 100% de los estudiantes se encuentra con 23 % que es el porcentaje más bajo del grupo experimental se encuentran en proceso, así como un 38 % se encuentra en proceso en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes expresan cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje, así como indica García el lenguaje es un instrumento básico para los humanos. Del mismo modo que observando una herramienta nos hacemos una idea de sus posibilidades funcionales, igualmente analizando el lenguaje, es posible caer en la cuenta de lo que podemos realizar mediante su empleo e incluso establecer sus límites de eficacia.

El lenguaje es sin duda un instrumento fabuloso, nos permite utilizar la razón, una capacidad característica nuestra por la que nos calificamos de racionales, sin embargo la irracionalidad también se muestra en el lenguaje humano, más de lo que pudiéramos pensar a priori.

Tabla 10
Elabora y usa estrategias

N°	Elabora y usa estrategias	En inicio				En proceso				Logro previsto			
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Emplea procedimientos propios al resolver problemas de comparación.	6	46	9	69	6	46	4	31	1	8	0	0
2	Propone acciones para contar hasta 5 y ordena cantidades has con 3 objetos.	10	77	6	46	2	15	7	54	1	8	0	0
3	Realiza seriaciones con los números 1, 2 y 3.	7	54	9	69	6	46	4	31	0	0	0	0

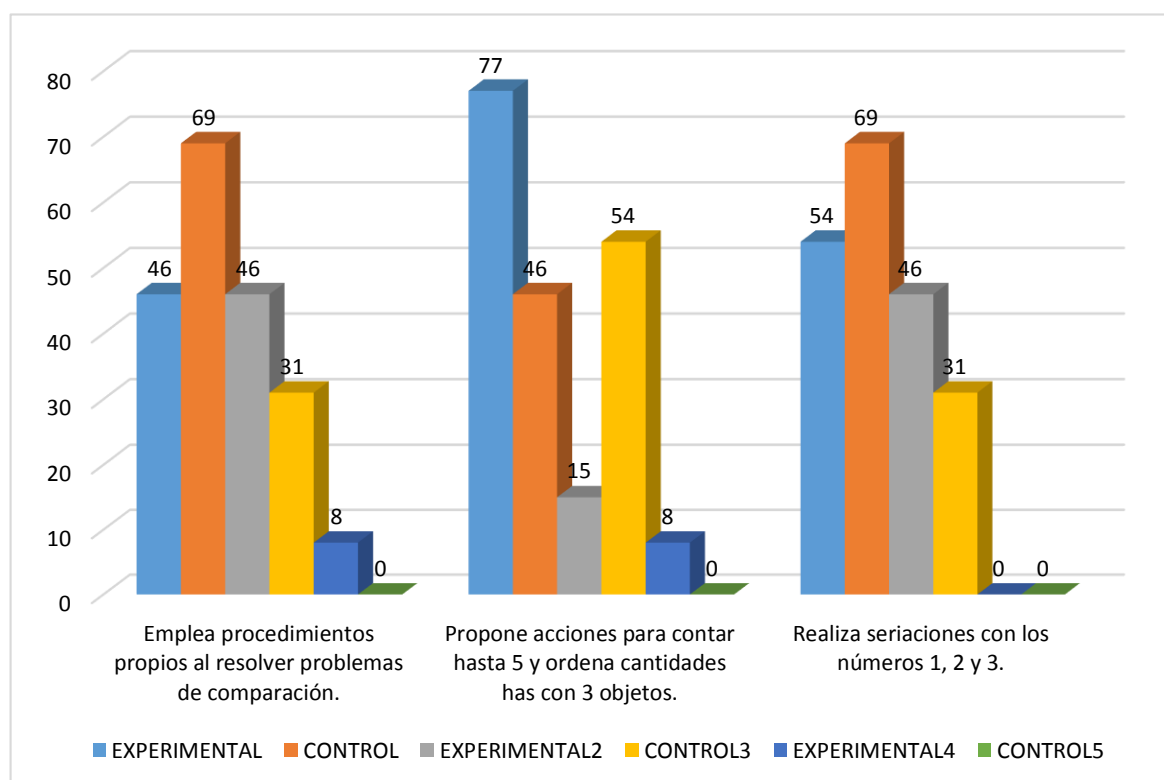


Figura 3: Elaboración y uso de estrategias
Fuente: Tabla 5

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 10 y figura 5, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 46 % de estudiantes se encuentran en el rango de inicio en el grupo experimental, también se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 69 % que es el rango más elevado de estudiantes se encuentra en inicio, otro porcentaje elevado se puede observar que de un 100% de los estudiantes se encuentra con 46 % del grupo experimental se encuentran en proceso, así como un 31% se encuentra en proceso en el grupo de control.

Teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes que emplean procedimientos propios al resolver problemas de comparación, como plantea el Ministerio de Educación al resolver problemas de comparación las niñas y los niños aprenderán a elaborar representaciones concretas, gráficas y simbólicas de los significados de la adición y sustracción mediante la resolución de problemas y deben ser apropiados al contexto de las niñas y los niños, y sus posibilidades para desarrollarlos acompañados en el proceso de resolución.

Tabla 11
Razona y argumenta generando ideas matemáticas

N°	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	En inicio				En proceso				Logro previsto			
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos y pocos	5	38	9	69	6	46	4	31	1	8	0	0
2	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, comparar cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.	9	69	6	46	2	15	7	54	1	8	0	0
3	Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar. Explica con su propio lenguaje el resultado del problema	8	62	9	69	6	46	4	31	0	0	0	0

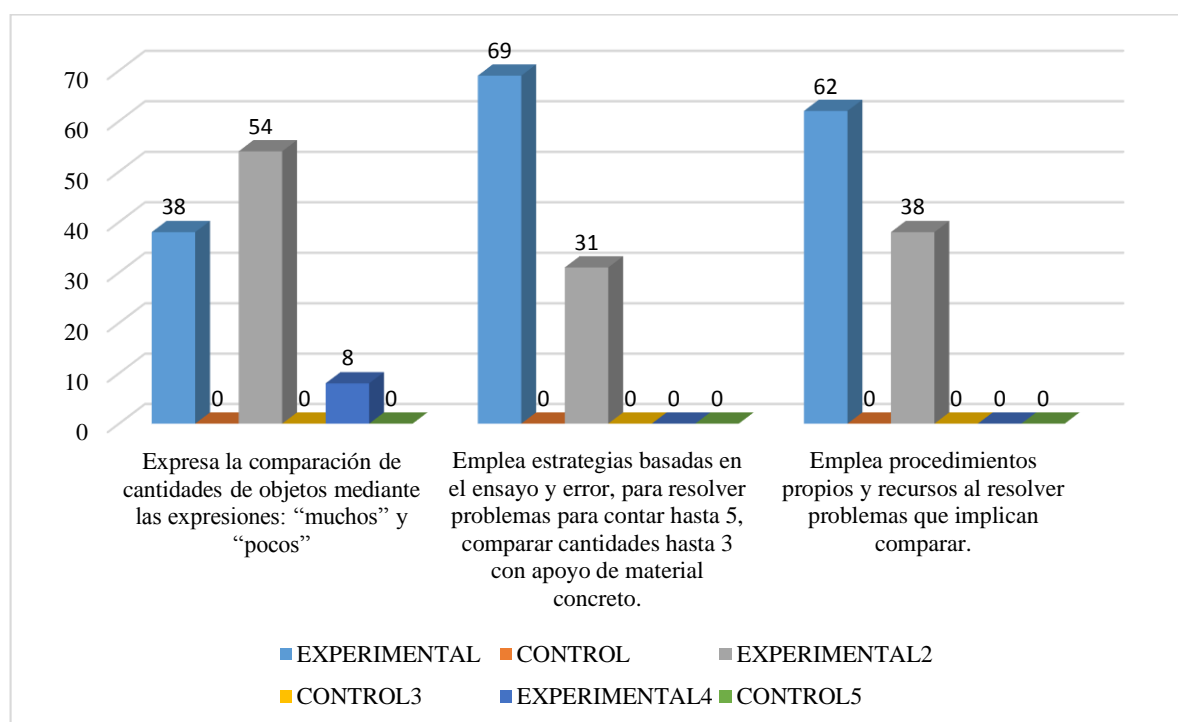


Figura 4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas.
Fuente: Tabla 6.

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 11 y figura 4 que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 69% que es el porcentaje más elevado de estudiantes se encuentran en el rango de inicio, además podemos observar que en el grupo de control hay un 0 % de estudiantes que se encuentra en inicio, con otro porcentaje bajo se puede observar que de un 100% de los estudiantes un 31% del grupo experimental se encuentran en proceso; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes emplean estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, comparar cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto, como señala Balbuena(1992)

La técnica de ensayo y error, muy útil en la resolución de problemas, consiste en: Elegir un valor posible, imponer a ese valor las condiciones dadas en el problema y probar si se ha alcanzado el objetivo esperado. Si el resultado no es el esperado se repite todo el proceso con otro valor, y así sucesivamente, hasta alcanzar el objetivo deseado.

4.1.2. Resultados obtenidos del grupo experimental y control en el Pos-test

Tabla 12
Matematiza situaciones

N°	Matematiza situaciones	En inicio				En proceso				Logro previsto			
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico.	0	0	0	0	2	15	6	46	11	85	7	54
2	Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “grande” o “pequeño”	0	0	0	0	3	23	8	62	10	77	5	38
3	Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido.	0	0	0	0	2	15	7	54	11	85	6	46

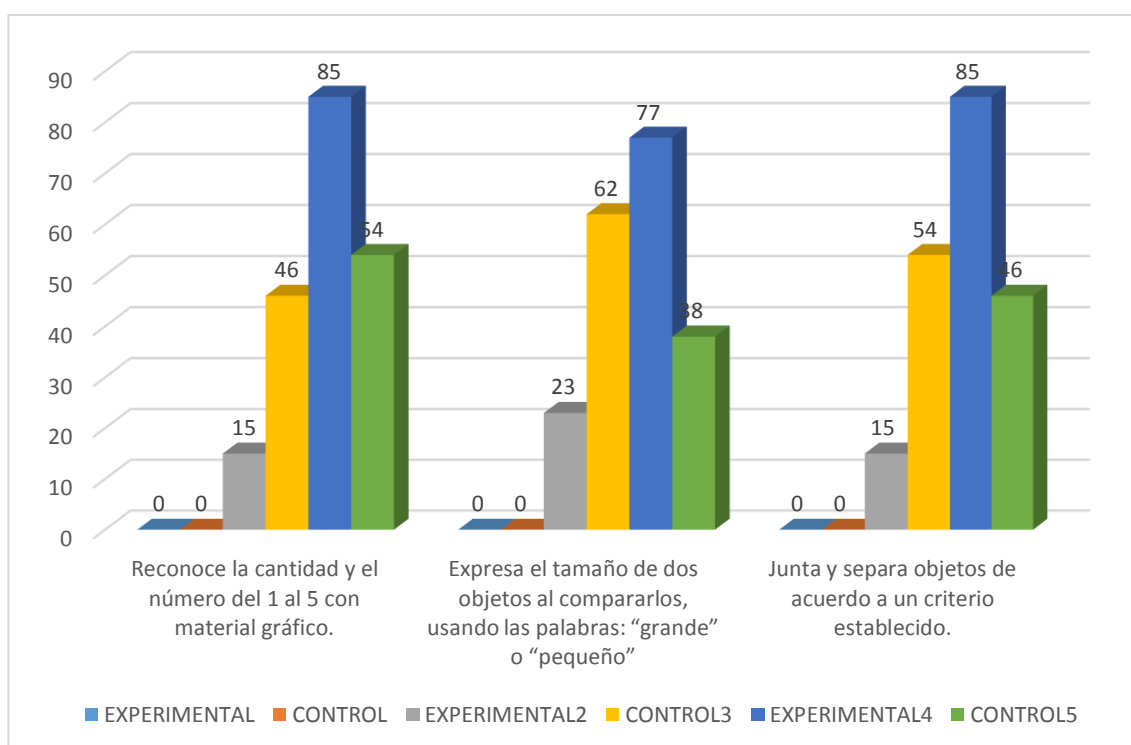


Figura 5: Matematiza situaciones

Fuente: Tabla 7.

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 12 y figura 5, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 23 % de estudiantes se encuentran en el rango de proceso en el grupo experimental , también se puede observar que el grupo de control se encuentra con un 62% de estudiantes que se encuentra en proceso; el porcentaje más elevado que se puede observar que de un 100% de los estudiantes el 77 % del grupo experimental se encuentran en logro previsto así como un 38% se encuentra en logro previsto en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes expresan el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “grande” o “pequeño”.

Según el Ministerio de Educación en muchas situaciones espontáneas o planeadas ex profeso se compara la cantidad de elementos de dos o más colecciones para saber cuál tiene más, por ejemplo, quién ganó más puntos en un juego, qué hay más (niños o niñas) o determinar si sobran o faltan elementos (por ejemplo, saber si alcanzan los vasos para los invitados, los lápices para los miembros de un equipo, etcétera).

Tabla 13
Comunica y representa ideas matemáticas

N°	Comunica y representa ideas matemáticas	En inicio				En proceso				Logro previsto			
		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.	0	0	0	0	2	15	8	62	11	85	5	38
2	Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos.	1	8	1	8	0	0	6	46	12	92	6	46
3	Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.	0	0	3	23	0	0	6	46	13	100	4	31
4	Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje.	1	8	3	23	2	15	6	46	10	77	4	31
5	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referente hasta el segundo lugar.	0	0	6	46	2	15	3	23	11	85	4	31

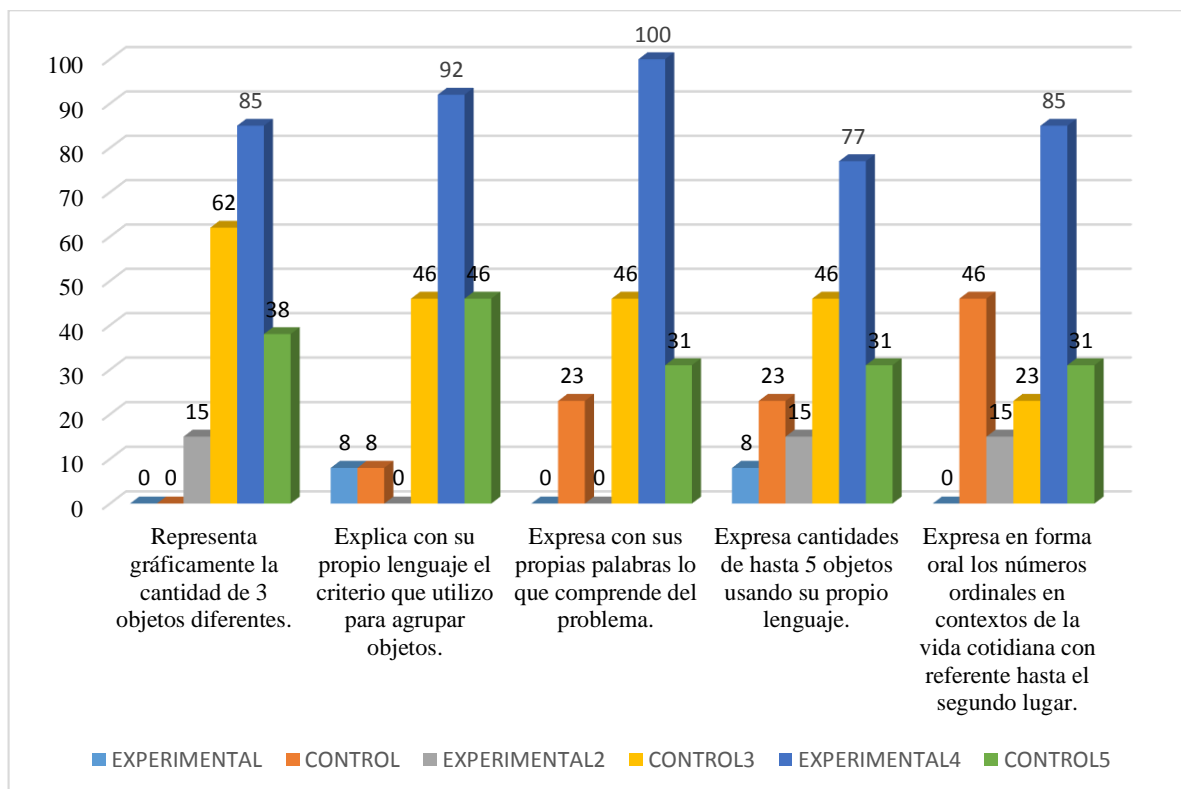


Figura 6: Comunica y representa ideas matemáticas

Fuente: Tabla 8.

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 13 y figura 6, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 15 % de estudiantes se encuentran en el rango de proceso en el grupo experimental , también se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 62 % de estudiantes se encuentra en proceso ; otro porcentaje elevado que se puede observar que de un 100% de los estudiantes el 85% del grupo experimental se encuentran en el rango de logro previsto así como un 38 % en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes representan gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.

Así como indica el Ministerio de educación los estudiantes aprenderán a utilizar diversos procedimientos para contar y comparar cantidades de hasta 3 objetos, usando material concreto, pictórico y gráfico para lo cual hay que tener en cuenta que comparar es fijar la atención en dos o más cosas para reconocer sus diferencias y semejanzas y descubrir sus relaciones, Según el Ministerio de educación algunas variables didácticas permiten generar y complejizar situaciones de comparación: colecciones formadas con objetos o dibujadas, colecciones físicamente cerca o lejos una de la otra, cantidades de objetos relativamente grandes o pequeñas, objetos espaciados entre sí o no (unos muy juntos, otros muy separados). Estas variables introducen distintas dificultades e influyen en los procedimientos que los niños pondrán en juego

Tabla 14
Elabora y usa estrategias

N°	Elabora y usa estrategias	En inicio				En proceso				Logro previsto			
		Experimental f	Control %	Experimental f	Control %	Experimental f	Control %	Experimental f	Control %	Experimental f	Control %		
1	Emplea procedimientos propios al resolver problemas de comparación.	0	0	3	23	2	15	6	46	11	85	4	31
2	Propone acciones para contar hasta 5 y ordena cantidades has con 3 objetos.	0	0	2	15	2	15	6	46	11	85	5	38
3	Realiza seriaciones con los números 1, 2 y 3.	0	0	3	23	2	15	3	23	11	85	7	54

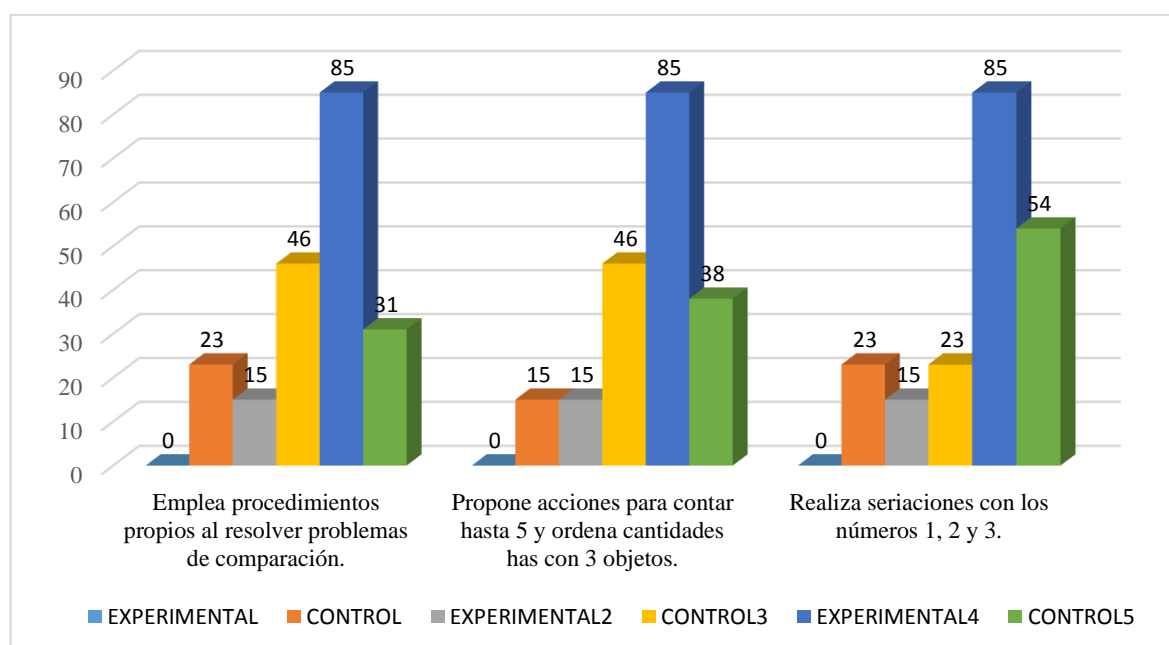


Figura 7: Elabora y usa estrategias
Fuente: Tabla 14.

Se puede observar en la tabla 14 y figura 9, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 15 % de estudiantes se encuentran en el rango de proceso en el grupo experimental ,además se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 46 % de estudiantes que se encuentra en el rango de proceso; el porcentaje más elevado que se puede observar de un 100% de los estudiantes es el 85 % que se encuentra en el grupo experimental en el rango de logro previsto, así como un 31 % en proceso en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes emplean procedimientos propios al resolver problemas de comparación.

Tabla 15
Razona y argumenta generando ideas matemáticas

N°	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	En inicio		En proceso		Logro previsto							
		Experimental f	Control %	Experimental f	Control %	Experimental f	Control %						
1	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: “muchos” y “pocos”	0	0	3	23	3	23	4	31	10	77	6	46
2	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, comparar cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.	0	0	3	23	3	23	5	38	10	77	5	38
3	Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar.	0	0	0	0	4	31	3	23	9	69	10	77
4	Explica con su propio lenguaje el resultado de un problema.	1	8	0	0	1	8	7	54	11	85	6	46

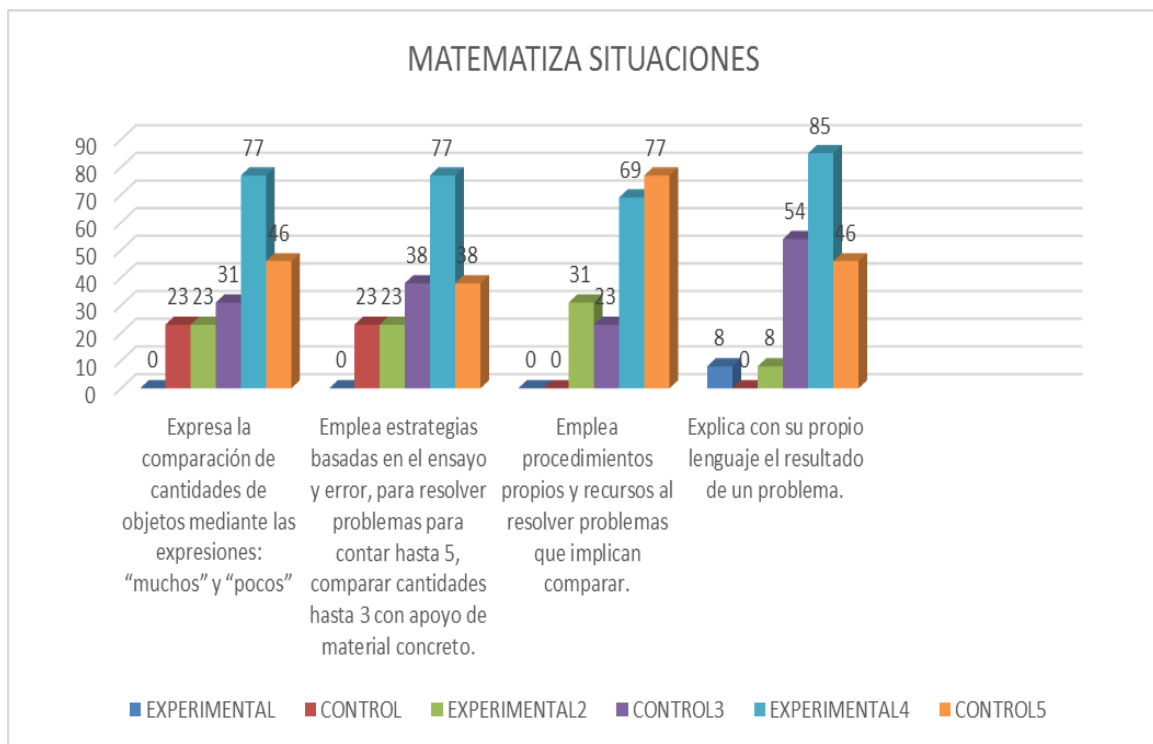


Figura 8: Razona y argumenta generando ideas matemáticas
Fuente: Tabla 15.

Interpretación:

Se puede observar en la tabla 15 y figura 8, que de un 100% que es total de estudiantes en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, un 31 % de estudiantes se encuentran en el rango de proceso en el grupo experimental, también se puede observar que en el grupo de control se encuentra un 23 % de estudiantes que se encuentra en el rango de proceso; otro porcentaje elevado que se puede observar que de un 100% de los estudiantes el 69 % del grupo experimental se encuentran en proceso, así como un 77% que es el rango más elevado se encuentra en el rango de logro previsto en el grupo de control; teniendo en cuenta que estos porcentajes se encuentran en que los estudiantes emplean procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar. Según el Ministerio de Educación en la vida cotidiana, el niño y la niña utilizan muy pronto un vocabulario relacionado con la cantidad: todo, nada, algunos... y también con las parejas de contraste: muchos-poco, más-menos. Ejemplo: “dame muchos caramelos”, “dame poca agua”, “esto pesa mucho”, “esta cuerda es más larga que la otra.... Todos estos términos se utilizan para comparar. Los números sirven para comparar cantidades desde el punto de vista cuantitativo utilizado.

4.2. Discusión

El Proyecto Educativo Nacional plantea transformar nuestras instituciones educativas en lugares efectivos, agradables e integradores, que ofrezcan una educación básica de calidad, donde todos los jóvenes logren los aprendizajes fundamentales a que tienen derecho. En esa perspectiva, la política educativa que viene implementando el Ministerio de Educación ha considerado como una de sus prioridades la mejora de los aprendizajes matemáticos. Necesitamos ampliar y consolidar el desarrollo de competencias y capacidades matemáticas que son reconocidas en todos los sistemas educativos del

mundo, como una de los pilares del desarrollo de las sociedades en el siglo XXI, y logrando el resultado de 0,28, señalando así que tanto el grupo experimental con el grupo de control se encuentra en la misma condición; concordando con la Investigación de Jaramillo (2012) que realizó un estudio sobre el juego en los sectores para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del Callao, donde el grupo experimental y de control se encuentra en la misma condición, utilizando un diseño cuasi experimental, el que se aplicó un cuestionario compuesto por una escala de actitudes, con muestras estuvieron constituidas por 24 niños para el grupo de control y 24 niños para el grupo experimental; donde se concluyó que la aplicación del programa jugando en los sectores ha sido eficaz para mejorar el logro de capacidades matemáticas en los niños de 4 años.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede demostrar que los juegos financieros ayudan en el desarrollo de capacidad de matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, obteniendo en el resultado un 1,87 el cual se acepta la hipótesis alterna de la investigación, así como en esta era existe muchas formas de aprendizaje como aprender y aún más de divertirse, pero ya no son tantas las que nos permiten hacer ambas cosas a la vez; y si además nos circunscribimos a aprender sobre finanzas las cosas se complican y se limitan las opciones; por ejemplo el emprendiendo de la colección finanzas para niños de Quiz Business Show. Una serie de videojuegos para computadora y dispositivos móviles, que les presenta a los más jóvenes, de manera comprensible, conceptos financieros básicos para el buen manejo de sus finanzas personales, de modo que, cada niño comprenda desde la edad más temprana los fundamentos de la economía, y así cuando sea adulto tenga las herramientas básicas para construir su patrimonio económico o empresarial. De esta

manera concordando con la Investigación de Sandia de Casado y Mar Lellan (2000) sobre nociones de la matemática utilizando los juego, donde participaron 34 niños del nivel preescolar, con edades comprendidas entre 4 y 5 años, concluyendo que si es posible mediar las nociones lógico matemáticas a través de actividades lúdicas.

V. CONCLUSIONES

- Primera:** De acuerdo a los resultados obtenidos se puede analizar la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la Ciudad de Puno, en la que se puede demostrar con un 1,87 que en la prueba de hipótesis se acepta la hipótesis alterna, por lo que se deduce que los juegos financieros influyen positivamente en el desarrollo de la capacidad matemática. Quedando demostrado que a través del juego es donde se dan los aprendizajes significativos en los niños; haciéndoles partícipes de sus enseñanzas y aprendizajes. Siendo el maestro guía, orientador, facilitador en donde sus estudiantes construyan sus propios aprendizajes.
- Segunda:** Se logró determinar que los juegos financieros se pueden elaborar como estrategias en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018, logrando obtener los porcentajes más elevados en el grupo experimental.
- Tercera:** Se logró identificar los efectos que tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018, donde los resultados fueron positivos ya que la aplicación de los juegos financieros permite captar la atención de los niños generando en ellos el deseo de ser partícipes activos de las actividades y generar un aprendizaje significativo, logrando obtener los porcentajes más elevados en el pos test del grupo experimental.

VI. RECOMENDACIONES

- Primera:** A los Directores de las Instituciones Educativas, para que realizar cursos de capacitación en desarrollo de nuevos enfoques en aprendizajes de juegos financieros para el desarrollo de aprendizajes de las matemáticas que motiven y estimulen aprendizajes significativos.
- Segunda:** A los docentes de las Instituciones Educativas para que desarrollen nuevas tendencias en juegos lúdicos en el aprendizaje de la matemática de esta manera los niños tendrán mejor rendimiento en esta área y en su formación integral.
- Tercera:** A los de los padres de familia que se involucren en las diferentes actividades o talleres respecto a los juegos lúdicos idóneos para el aprendizaje de las matemáticas de sus niños.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Allvé, J. (2003). *Juegos de ingenio*, editorial Parragón S.A. 2ª. Edición México, D.F.
- Bautista Vallejo, J.M. (Coord.) (2002): *El juego como método didáctico. Propuestas didácticas y organizativas.*, editorial Adhara, Granada.
- Casado y Lellan (2000). *Nociones matemáticas usando el juego*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Estado Aragua. Venezuela.
- Caneo, M. (1987). *El juego y la enseñanza de la Matemáticas*. Tesis para obtener un título de profesor. Universidad Católica de Temuco.
- Charaja, F. (2011). *El MAPIC en la Metodología de Investigación*. Perú: Sagitario impresiones.
- Hansen (2004). *Psicología del Aprendizaje*. Grecia.
- Huizinga, J. (2005) *Homo Ludens*. Madrid: Alianza. Edición Original de 1954 Grupo Anaya Comercial, 286 Páginas.
- Makarenko, A. (2000). *Educación socialista*. Lima-Perú.
- Méro, Lászlo. (2001) *Los Azares De La Razón: Fragilidad Humana, Cálculos Morales Y Teoría De Juegos* editorial Paidós Barcelona.
- Ministerio de Educación (2012). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima.
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas del Aprendizaje*. Lima.
- Montessori (2012). *Jugar y aprender el Método Montessori*: Paidós.
- Morales M, Lucila y Arteaga A. Irma (2002) Tesis titulada: *El juego dramático y su influencia en su lenguaje receptivo expresivo en niños normales de 5 años de edad del C.E.I N° 1786 "Sagrado Corazón de Jesús" del Distrito de Huanchaco*.
- Vásquez (2008). *El juego como estrategia para lograr aprendizajes significativos*.
- Vygotsky, L.V. (1988) *Pensamiento y Lenguaje*. México: Quinto.
- Partridge, E., y Buhler, Ch. (1965): *La recreación Infantil*: Paidós, Buenos Aires.

Pardinas, F. (2005). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Trigésimoctava edición. México. Siglo XXI.

Piaget (1964) *Psicología del Niño*, Ediciones Morata España – Madrid.

Queyrat, Federico (2001). *El niño en el mundo del juego*. Caracas. Luz del saber.

Soto Herrera M. R. (2011) “*la aplicación de Juegos Infantiles para el Desarrollo de las Inteligencias Múltiples en los Estudiantes de Segundo y Tercer Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta La Maná del Cantón la Maná Provincia de Cotopaxi*” Universidad Técnica de Babahoyo. Extensión en Quevedo. Ríos Ecuador Facultad de Ciencias Jurídicas sociales y de la Educación.

Schiller (1996). *Teorías y Desarrollo del Juego*. Guatemala.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
Escuela Profesional de Educación Inicial

TÍTULO: FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA (PRE TEST)	
AUTORA:	Rocio Zandra Huallpa Condori
AÑO DE EDICIÓN:	2018
MARGEN DE APLICACIÓN:	Aplicable a todos los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno.
FORMA DE ADMINISTRACIÓN	Observación individual estudiante por estudiante, no se admite observación grupal.
TIEMPO DE APLICACIÓN	10 minutos por cada estudiante.
SIGNIFICACIÓN	Este instrumento evalúa el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, consta de 15 indicadores en los que las respuestas corresponden a la escala de evaluación del MINEDU(A, B, C).Se muestra la ficha de observación juntamente con los indicadores dados, todas estas evaluaciones se consolidan en el registro auxiliar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	ESCALA
Logros previstos: Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.	A
En proceso: Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	B
En inicio: Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.	C

PRE TEST

INDICADOR	AREA MATEMÁTICA						COMUNICA Y REPRESENTA IDEAS MATEMÁTICAS				
	MATEMATIZA SITUACIONES						Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.	Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos.	Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.	Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje.	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referte hasta el segundo lugar.
	Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico.	Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras "grande" o "pequeño".	Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido.								
APELLIDOS Y NOMBRES											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											

PRE TEST

INDICADOR	AREA MATEMÁTICA						
	ELABORA Y USA ESTRATEGIAS		RAZONA Y ARGUMENTA IDEAS MATEMATICAS				
APELLIDOS Y NOMBRES	Emplea procedimientos propios al resolver problemas de comparación.	Propone acciones para contar hasta 5 y ordenar cantidades hasta con 3 objetos.	Realiza seriaciones con los números 1,2 y 3.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones "muchos" y "pocos".	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, compara cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.	Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar.	Explica con su propio lenguaje el lenguaje el resultado de un problema.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

Escuela Profesional de Educación Inicial

TÍTULO: FICHA DE OBESERVACIÓN DE LA PRUEBA DE SALIDA (POST TEST)	
AUTORA:	Rocio Zandra Huallpa Condori
AÑO DE EDICIÓN:	2018
MARGEN DE APLICACIÓN:	Aplicable a todos los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno.
FORMA DE ADMINISTRACIÓN	Observación individual estudiante por estudiante, no se admite observación grupal.
TIEMPO DE APLICACIÓN	10 minutos por cada estudiante.
SIGNIFICACIÓN	Este instrumento evalúa el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, consta de 15 indicadores en los que las respuestas corresponden a la escala de evaluación del MINEDU(A, B, C).Se muestra la ficha de observación juntamente con los indicadores dados, todas estas evaluaciones se consolida en el registro auxiliar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	ESCALA
Logros previstos: Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado. En proceso: Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	A
En inicio: Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.	B
	C

POST TEST

INDICADOR		AREA MATEMÁTICA						COMUNICA Y REPRESENTA IDEAS MATEMÁTICAS												
		MATEMATIZA SITUACIONES			Expresa y Representa			Explica		Representa	Explica	Expresa	Expresa							
APELLIDOS Y NOMBRES		Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico.	Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: "grande" o "pequeño".	Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido.	Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.	Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos.	Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.	Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje.	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referente hasta el segundo lugar.											
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				

POST TEST

INDICADOR	AREA MATEMÁTICA					RAZONA Y ARGUMENTA IDEAS MATEMATICAS						
	ELABORA Y USA ESTRATEGIAS											
APELLIDOS Y NOMBRES	Emplea procedimientos propios al resolver problemas de comparación.	Propone acciones para contar hasta 5 y ordenar cantidades hasta con 3 objetos.	Realiza seriaciones con los números 1,2 y 3.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones "muchos" y "pocos".	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, compara cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.	Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar.	Explica con su propio lenguaje el resultado de un problema.					
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: LA INFLUENCIA DE LOS JUEGOS FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LA CAPACIDAD MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIVADA CHIKI DE LA CIUDAD DE PUNO EN EL AÑO 2018.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICA
<p>P. GENERAL</p> <p>¿Cuál es la influencia de los juegos financieros para desarrollar las capacidades matemáticas de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018?</p>	<p>O. GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de los juegos financieros para desarrollar la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018</p>	<p>H. GENERAL</p> <p>La aplicación de los juegos financieros contribuye significativamente en el desarrollo de la capacidad matemática de los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018</p>	<p>V 1</p> <p>JUEGOS FINANCIEROS</p>	<p>Clasificación de Juegos</p>	<p>Juegos de contacto físico</p> <p>Juegos socio-dramáticos</p> <p>Juego de mesa</p> <p>Juegos de patio</p> <p>Juegos sensoriales</p> <p>Juegos motores</p> <p>Juegos intelectuales</p> <p>Juegos sociales</p> <p>Video juegos</p> <p>Juegos online</p>	<p>O</p> <p>Ficha de observación</p>	<p>diseño Cuasi Experimental</p> <p>O₁ Gc → O₂</p> <p>O₁ Ge → (X) → O₂</p> <p>Dónde:</p> <p>O = Prueba</p> <p>Gc = Grupo de control</p> <p>Ge = Grupo experimental</p> <p>(X) = Experimento o tratamiento</p>
<p>P. ESPECIFICO</p> <p>¿Cuáles son las funciones que cumplen los juegos financieros para elaborar y usar estrategias en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018?</p> <p>¿Qué efectos tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018?</p>	<p>O. ESPECIFICO</p> <p>Conocer las funciones que cumplen los juegos financieros para elaborar y usar estrategias en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018</p> <p>Identificar efectos que tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno en el año 2018</p>	<p>H. ESPECIFICO</p> <p>Los juegos financieros se puede usar como estrategias de aprendizaje en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Ch'iki de la ciudad de Puno en el año 2018,</p> <p>Los efectos que tiene la aplicación de los juegos financieros para comunicar y representar ideas matemáticas en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno, son positivos y mejoran el aprendizaje de los niños.</p>	<p>V 2</p> <p>CAPACIDAD ES MATEMÁTICAS</p>	<p>Matemática para situaciones</p> <p>Comunica y representa ideas matemáticas</p> <p>Elabora y usa estrategias</p> <p>Razona y argumenta generando ideas matemáticas</p>	<p>Reconoce la cantidad y el número del 1 al 5 con material gráfico.</p> <p>Expresa el tamaño de dos objetos al compararlos, usando las palabras: "grande" o "pequeño".</p> <p>Junta y separa objetos de acuerdo a un criterio establecido.</p> <p>Representa gráficamente la cantidad de 3 objetos diferentes.</p> <p>Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizo para agrupar objetos.</p> <p>Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.</p> <p>Expresa cantidades de hasta 5 objetos usando su propio lenguaje.</p> <p>Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana con referente hasta el segundo lugar.</p> <p>Empieza procedimientos propios al resolver problemas de comparación.</p>	<p>Ficha de observación</p>	

		<p>Propone acciones para contar hasta 5 y ordenar cantidades hasta con 3 objetos.</p> <p>Realiza seriaciones con los números 1,2 y 3.</p> <p>Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones "muchos" y "pocos".</p> <p>Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 5, compara cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.</p> <p>Emplea procedimientos propios y recursos al resolver problemas que implican comparar.</p> <p>Explica con su propio lenguaje el lenguaje el resultado de un problema.</p>					