

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



**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA  
ACTITUD CIENTÍFICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE TRES AÑOS DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIVADA CHIKI DE LA  
CIUDAD DE PUNO - 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**ROCÍO DEL PILAR MAMANI PURCA**

**YENITH ZULEMA CHARAJA TORRES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADA EN  
EDUCACION INICIAL**

**PUNO – PERÚ**

**2018**

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

**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA ACTITUD CIENTÍFICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE TRES AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIVADA CHIKI DE LA CIUDAD DE PUNO – 2018**

**ROCIO DEL PILAR MAMANI PURCA**  
**YENITH ZULEMA CHARAJA TORRES**


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



**APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:**

**PRESIDENTE**

:

  
-----  
Dra. Eliana Mazuelos Chávez

**PRIMER MIEMBRO**

:

  
-----  
Dra. Erika Marcia Georgina Jean Tejada


**SEGUNDO MIEMBRO**

:

  
-----  
Dra. Nancy Chambi Condori

**DIRECTOR / ASESOR**

:

  
-----  
Lic. Graciela del Carmen Aquize García

**Área:** Responsabilidad Social de la Educación

**Tema:** Juegos Estratégicos y Actitud Científica

**Fecha de sustentación:** 20 / Dic / 2018

## DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis queridos padres por haberme brindado todo el apoyo incondicional, por sus consejos, por la motivación que me han permitido ser una persona de bien.

A mis maestras de la Escuela Profesional de Educación Inicial, por las enseñanzas que me brindaron día a día y por su gran apoyo para culminar mis estudios profesionales.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales.

A mis queridos padres por el apoyo incondicional que me ayudó a culminar mis estudios.

A mis queridas maestras de la Escuela Profesional de Educación Inicial por haberme brindado sus enseñanzas que me servirán a desenvolverme como profesional.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
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 .....	16
1.3.1 Hipótesis general .....	16
1.3.2 Hipótesis específicas.....	16
1.4 Justificación del estudio.....	16
1.5 Objetivos de la investigación.....	17
1.5.1 Objetivo general .....	17
1.5.2 Objetivos específicos .....	17
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.2 Marco Teórico .....	21
2.2.1 Los juegos .....	21
2.2.1.1 Clasificación de los juegos.....	24
2.2.1.2 Juegos de experimentación .....	25
2.2.2 Actitud científica.....	26
2.2.2.1 Definición de actitud.....	26
2.2.2.2 Concepciones de la actitud científica.....	27
2.2.2.3 Dimensiones de las actitudes científicas.....	28
2.2.2.4 Enfoque de indagación científica.....	29

2.2.2.5 Aprendizaje de la ciencia en el nivel inicial .....	31
2.3 Marco Conceptual.....	33
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>34</b>
3.1 Ubicación geográfica del estudio .....	34
3.2. Periodo de duración del estudio.....	34
3.3. Procedencia del material utilizado.....	34
3.4. Población y muestra del estudio .....	35
3.5. Diseño estadístico .....	35
3.5.1 Diseño estadístico para la prueba de hipótesis .....	35
3.5.2 Tipo y diseño de la investigación .....	36
3.5.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	38
3.6. Procedimiento .....	39
3.7. Análisis de los resultados .....	39
3.8. Sistema de variables .....	39
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>41</b>
4.1. Resultados.....	41
4.1.1. Resultados de la prueba de entrada pre test aplicados a los niños por dimensiones en cuanto a la actitud científica. ....	41
4.1.2. Comprobación de hipótesis.....	52
4.1.3. Dimensión procedimental .....	53
4.1.4. Comprobación de hipótesis.....	59
4.2 Discusión .....	68
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>73</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Manipula objetos utilizando sus sentidos, hace preguntas, propone ideas para experimentar y dar conclusiones del juego .....	42
Figura 2	Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba si su hipótesis son ciertas o no y dan sus conclusiones .....	44
Figura 3	Clasifica los objetos diferenciando tamaños, formas, colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo ..	46
Figura 4	Relaciona las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente da sus hipótesis y aplica sus ideas en el juego luego explica si sus hipótesis eran ciertas o no .....	48
Figura 5	Describe la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista .....	50
Figura 6	Explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que realizó en dicha experimentación .....	54
Figura 7	Realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego .....	55
Figura 8	Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación, construye sus propias conclusiones .....	56
Figura 9	Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación .....	57
Figura 10	Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego .....	58
Figura 11	Comparte la información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras su experiencia .....	61
Figura 12	Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego .....	62

- Figura 13 Menciona características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo..... 63
- Figura 14 Hace preguntas a partir de sus exploraciones del juego sobre la igualdad o desigualdad de sus huellas y construye su propia opinión del juego ..... 64
- Figura 15 Manipula objetos de su entorno, y explora cómo funcionan y comparte su opinión con sus compañeros de su experiencia en el juego..... 65



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población y muestra de estudio .....	35
Tabla 2	Opracionlización de variables .....	40
Tabla 3	Manipula objetos utilizando sus sentidos, hace preguntas, propone ideas para experimentar y dar conclusiones del juego .....	42
Tabla 4	Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba si sus hipótesis son ciertas o no y dan sus conclusiones.....	44
Tabla 5	Clasifica los objetos diferenciando tamaños, formas, colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo ....	46
Tabla 6	Relaciona las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente da sus hipótesis y aplica sus ideas en el juego luego explica si sus hipótesis eran ciertas o no.....	48
Tabla 7	Describe la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista. ....	50
Tabla 8	Prueba estadística .....	53
Tabla 9	Explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que realizo en dicha experimentación .....	54
Tabla 10	Realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego. ....	55
Tabla 11	Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación, construye sus propias conclusiones.....	56
Tabla 12	Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación .....	57
Tabla 13	Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego .....	58
Tabla 14	Prueba estadística .....	60

Tabla 15	Comparte la información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras su experiencia .....	61
Tabla 16	Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego .....	62
Tabla 17	Menciona características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo .....	63
Tabla 18	Hace preguntas a partir de sus exploraciones del juego sobre la igualdad o desigualdad de sus huellas y construye su propia opinión del juego .....	64
Tabla 19	Manipula objetos de su entorno, y explora cómo funcionan y comparte su opinión con sus compañeros de su experiencia en el juego .....	65
Tabla 20	Prueba estadística .....	67

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se tomó como muestra a la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la Ciudad de Puno - 2018” Con una población conformada de 12 alumnos cuyo objetivo fue determinar el efecto que produce la aplicación del juego en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años y con una muestra no probabilística del total. Se implementó un programa de intervención “científicos yúnior en acción” basados en 15 talleres coherente con el Diseño Curricular vigente, la investigación es de enfoque cuantitativo de tipo de investigación aplicada, diseño experimental de nivel pre experimental Y los instrumentos utilizados fueron la Ficha de observación para el pre test y pos test y la escala valorativa (1,2,3) para identificar los efectos del juego en las actitudes científicas de los niños antes y después de la aplicación del Programa de intervención. Se demuestran en los resultados altamente significativos por dimensiones y se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre test y pos test en la variable actitud científica, con un valor de significación superior al 0.05 en las tres dimensiones. Se comprobó que los juegos estratégicos, permitieron a los estudiantes una mejora en la manipulación de objetos, el desarrollo de la observación, con expresiones claras para describir dichas experiencias, formular preguntas, plantear hipótesis, verificar resultados y verbalizarlos.

**Palabras claves:** actitud, ciencia, estrategia, experimento y juego.

## ABSTRACT

The present research work was taken as a sample to the Chiki Private Initial Educational Institution of the City of Puno - 2018 "With a population consisting of 12 students whose objective was to determine the effect produced by the application of the game in the development of the scientific attitude in boys and girls of three years and with a non-probabilistic sample of the total. An intervention program "junior scientists in action" was implemented based on 15 workshops consistent with current curricular design, the research is of quantitative approach of type of applied research, experimental design of pre-experimental level and the instruments used were the observation sheet for the pre-test and post-test and the assessment scale (1,2,3) to identify the effects of the game on the scientific attitudes of the children before and after the application of the intervention Program. It is shown in the highly significant results by dimensions and it is concluded that there are statistically significant differences between the pretest and post test in the scientific attitude variable, with a significance value higher than 0.05 in the three dimensions. It was found that the strategic games allowed the students an improvement in the manipulation of objects, the development of observation, with clear expressions to describe these experiences, formulate questions, hypothesize, verify results and verbalize them.

**Keywords:** attitude, science, strategy, experiment and game

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente vivimos en una sociedad cambiante y el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes es prioridad dentro del sistema educativo. Sin embargo en algunos países como el nuestro aún se sigue educando y enseñando de manera tradicional, donde prevalecen los procesos memorísticos y repetitivos con los estudiantes, que no favorece el desarrollo de las habilidades como por ejemplo la observación, exploración e indagación, o el desarrollo de la actitud científica, orientada hacia la curiosidad, creatividad e imaginación para tal caso se realizó la presente investigación titulada “el juego como estrategia para desarrollar la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”, tuvo como propósito evaluar el efecto que produce la aplicación de juegos estratégicos en el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de 3 años. Detallamos la información según la siguiente estructura:

**En el capítulo I**, contiene el planteamiento del problema de investigación como la descripción, definición, justificación, objetivos del estudio realizado.

**En el capítulo II**, contiene el marco teórico, antecedentes o estudios, base teórica referida a medio audio visual, lectura y escritura, formulación de hipótesis, Operacionalización de variables.

**En el capítulo III**, contiene tipo y diseño de investigación, población y muestra de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos, plan de tratamiento de datos y diseño estadístico para prueba de la hipótesis.

**En el capítulo IV**, contiene los resultados de investigación, descripción de los resultados y comprobación o prueba de la hipótesis de investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones, sugerencias, las referencias bibliográficas y los anexos como evidencias del estudio realizado.

## 1.1 Planteamiento del problema

Conociendo que el avance de la ciencia y tecnología es progresivo y constante, donde los conocimientos no son estáticos, existe entonces la necesidad de un cambio en el sistema educativo, que contribuya a formar estudiantes competentes y con actitudes científicas. Sin embargo, los estudiantes aún siguen expuestos a un aprendizaje memorístico y repetitivo, tal como lo dice Ken Robinson (2014). Además, los aprendizajes no son significativos para los estudiantes porque no parte de sus intereses tal como lo señala Marc Prensky (2014) En nuestro país, a través del Ministerio de Educación, en el año 2013, se ha proporcionado a las instituciones educativas del nivel inicial un módulo de ciencias con materiales y una guía de orientación para su uso, de ésta manera promover y hacer efectiva la indagación científica en estudiantes de 3 a 5 años de edad. Sin embargo, estos materiales en su gran mayoría no son utilizados por los docentes para realizar experimentos sencillos y contribuir a que los estudiantes desarrollen su actitud científica entre otros aspectos. Es así que el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes, con una orientación adecuada desde muy temprana edad, ayudará a estar preparados para enfrentar y resolver competentemente los distintos problemas que se presentan en su vida diaria y académica tal como lo sostienen Daza y Quintanilla (2011).

En lo que concierne a este hecho, en la ciudad de Puno, se observa de manera frecuente que la enseñanza de las ciencias, no responde a las necesidades e intereses de los estudiantes. Es decir, no se incentiva la curiosidad innata de los estudiantes, la formulación de interrogantes y la búsqueda de explicaciones sencillas a fenómenos que se encuentran a su alrededor, como parte del conocimiento de su entorno natural. En lo que concierne a la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno, tomamos como muestra para realizar la investigación puesto que existe una

desmotivación de los estudiantes durante las sesiones de aprendizaje del área de ciencias porque la enseñanza no está orientada a la aplicación de experimentos dinámicos, a través de juegos dinámicos que motive la curiosidad, observación de fenómenos simples, manipulación de objetos, formulación de hipótesis y descubrimiento de sus resultados que conduzcan a formar estudiantes con iniciativa, creatividad y actitud científica positiva, indispensables para el conocimiento y entendimiento de algunos fenómenos de la naturaleza, Por lo descrito anteriormente, nos formulamos la siguiente pregunta de investigación:

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuáles son los efectos que produce la aplicación del juego en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- Que efecto produce la aplicación de los juegos en el desarrollo conceptual de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- Que efecto produce la aplicación de los juegos en el desarrollo procedimental de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- Que efecto produce la aplicación de los juegos en el desarrollo afectivo de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.

### **1.3 Hipótesis de la investigación**

#### **1.3.1 Hipótesis general**

La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.

#### **1.3.2 Hipótesis específicas**

- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo conceptual de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo procedimental de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo afectivo de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.

### **1.4 Justificación del estudio**

La ciencia y la tecnología están presentes en el sistema educativo y en la vida cotidiana en general, sin embargo, la realidad educativa de muchos centros, han hecho que las ciencias sean consideradas como un conjunto de teorías que están alejadas del contexto. La presente investigación es importante y relevante porque considera un Programa apoyado de un conjunto de experimentos sencillos factibles a realizar en la práctica pedagógica de otras instituciones educativas, beneficiando a los estudiantes de las mismas. Además, este estudio se sustenta en el enfoque constructivista e indagación científica, basándose en que los estudiantes logren construir sus propios aprendizajes, mediante una motivación adecuada, propiciar aprendizajes de manera independiente



para obtener nuevos conocimientos, que en el inicio de la etapa escolar están constituidos por descubrimientos. Asimismo, el proceso de experimentación y descubrimiento, producen emociones en los niños, creando condiciones oportunas y necesarias para el desarrollo de sentimientos como el amor por la naturaleza, generando una actitud positiva hacia el cuidado y preservación de nuestros recursos naturales, contribuyendo en cierta medida al logro de los propósitos del Programa.

La investigación también aportará a los docentes de educación inicial, información relevante, con material teórico y práctico pertinente para los juegos experimentales y por su naturaleza científica, será un alcance para futuras investigaciones orientadas al desarrollo de la actitud científica en los estudiantes del nivel inicial de 3 años.

## **1.5 Objetivos de la investigación**

### **1.5.1 Objetivo general**

Determinar el efecto que produce la aplicación del juego en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo conceptual de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo procedimental de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.
- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo afectivo de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno – 2018.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

Según las revistas de las revistas indexadas y repositorios de algunas Universidades tenemos:

(Minerva Torres, 2002) En su tesis titulada “el juego: una estrategia importante Educare, Universidad De Los Andes Mérida, 2002 Venezuela” concluye que: Las estrategias deben permitir el disfrute de los momentos que pasa el estudiante en el aula. Con el juego bien planificado en función de los conocimientos que el niño o la niña deba adquirir, en función de la edad, los intereses, el ritmo de aprendizaje, entre otros, ese momento no sólo llena las expectativas del alumno, sino que también hace crecer al docente comprometido con su labor. Al incluirse el juego en las actividades diarias que realizan los estudiantes se pueden generar cualidades como la creatividad, el deseo y el interés por participar, el respeto por los demás, atender y cumplir reglas, ser valorado por el grupo, actuar con más seguridad y comunicarse mejor, es decir, expresar su pensamiento sin temor a hacer el ridículo.

(Rodríguez, 1986) En su tesis titulada “el aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil” concluye que: los juegos en esta etapa deben contribuir al logro de los objetivos generales Como son la autonomía, autoconfianza, aprendizajes instrumentales básicos, mejora de las posibilidades expresivas, cognoscitivas, comunicativas, lúdicas y de movimiento. Para ello es necesario recurrir a un análisis de las cuatro áreas evolutivas concernientes al desarrollo del ser humano en esta etapa crucial: desarrollo cognitivo, social, afectivo-emocional y motriz. Este trabajo contribuirá de manera eficaz a todas las personas que estén preocupados de cómo enseñar el juego motriz en la etapa infantil.

(Osorio, 2015) En su tesis titulada “habilidades científicas de los niños y niñas del programa pequeños científicos de La Ciudad De Manizales” concluye que: esta investigación tuvo como objetivo general determinar si existe semejanzas o diferencias en el desarrollo de habilidades científicas de los niños de primero a quinto grado de educación básica primaria en donde han participado en la evaluación inicial y final en la prueba de lápiz y papel del proyecto pequeños científicos de instituciones públicas de la ciudad de Manizales en su investigación se realizó pruebas de lápiz y papel, material impreso, prueba de salida y llegaron a los resultados el grupo pre test ocupó el 22.37% Restrepo Francia 2007 p.97 en la formación de categorías el GC EL 88% por lo que se infiere una vez más que la calidad en el desarrollo de esta habilidad pudiera estar fortalecida por la participación en el proyecto pequeños científicos. Este trabajo aportará significativamente a resolver los problemas que tienen las docentes de cómo desarrollar en el niño un pensamiento científico.

(Gallegos, 2013) En su tesis titulada “el pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones” concluye que: Se han analizado algunas de las principales definiciones y problemáticas relacionadas con el pensamiento científico en los niños y las niñas que influyen en el proceso de comprensión y construcción de los conceptos científicos. Sin embargo, es necesario ir más allá, no sólo quedarnos en una mera descripción de limitaciones sino pensar en la posibilidad de buscar posibles soluciones, para que los educadores, ya conscientes, traten de ayudar a los niños en el proceso de aprendizaje les resulte más agradable, convincente y significativo con la finalidad de lograr mejorar la enseñanza de las ciencias en la escuela.

(Hinojosa, 2014) En su tesis titulada “aplicación de un programa de experiencias científicas para desarrollar la capacidad investigativa en niños de cinco años de edad en una I.E.P. De Breña” en donde: Tuvo por objetivo identificar diferencias significativas

entre los momentos pre y pos test luego de la aplicación de un programa de experiencias científicas, en una muestra de veinte niños y niñas de cinco años de edad del nivel de educación inicial del distrito de Breña (Lima). Se elaboró un instrumento que medía los componentes observación y resolución de problemas. Para el tratamiento se elaboraron veinte sesiones de experiencias científicas con enfoque de aprendizaje por descubrimiento. Los hallazgos corroboraron que existió una mejora relevante en la capacidad investigativa y en sus tres componentes; con una significancia menor al 0,05. Desde los resultados descriptivos, se evidenció mayor beneficio en la dimensión resolución de problemas reflejada en los rangos de medición.

(García & Peña, 2012) En su artículo titulado “Los Encuentros Científicos Infantiles” concluye: son eventos que no logran los objetivos para los cuales fueron propuestos porque son concebidos para “parodiar” la ciencia y su enseñanza en el Preescolar. Esto es que los maestros de preescolar los conciben como espacios para que los niños desarrollen prácticas teatrales, teniendo como argumento de fondo la actividad científica. Los encuentros son vistos por los maestros como espacios y oportunidades para “competir”, en la presentación de carteleras y maquetas y en la representación dramática del niño “ensayado”. Previo al encuentro, los maestros se dedican a “entrenar” a los niños, para exponer “experimentos científicos”, lo cual descansa en prácticas repetitivas de monólogos, al estilo de algunas obras teatrales. El vestuario se teatraliza, los niños son “disfrazados de pequeños científicos” y sometidos a presiones psicológicas. Por consiguiente, estos encuentros le imprimen una visión distorsionada a la educación científica, pues no se respeta la lógica del niño, su proceso natural de búsqueda es ignorado

(Serrano, 2008) En su revista Fácil Y Divertido: Estrategias Para La Enseñanza De La Ciencia En Educación Inicial concluye: Las estrategias diseñadas proporcionaron

actividades relacionadas con el desarrollo del pensamiento científico, adecuado a los intereses y necesidades de los niños y niñas del tercer grupo de Educación Inicial. 2. La aplicación de las estrategias diseñadas para la presente investigación permitieron a los niños participantes iniciar el desarrollo de una actitud científica, fomentando la curiosidad, el hábito de reflexión, el análisis de hechos, ideas y el amor por la naturaleza para ir logrando el conocimiento real de la ciencia. Durante el desarrollo de cada una de las actividades propuestas, los niños y niñas mostraron motivación y permanente interés, lo cual conllevó a un avance significativo en su proceso de aprendizaje. 3. Otra muestra de la efectividad de la aplicación de las estrategias fue el cambio de actitud en los niños y niñas participantes, porque despertó en ellos gran interés por las actividades de ciencia. 4. La aplicación de Fácil y Divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial fue altamente positiva en los niños y niñas, ya que les permitió vivenciar diversas experiencias en el desarrollo de procesos básicos como: la observación, la clasificación, la seriación, el uso de los números, la medición, la inferencia, la predicción y la comunicación, los cuales son fundamentales para la promoción de aprendizajes significativos en el aula y para potenciar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes científicas en distintas áreas.

## **2.2 Marco Teórico**

### **2.2.1 Los juegos**

Desde la Escuela Nueva se han presentado diversos teóricos quienes han aportado porqué el juego ha de cobrar importancia como medio educativo y como este a su vez es el soporte para el aprendizaje en los niños y las niñas. Tal es el caso de Jean Piaget quién dice “el juego constituye la forma inicial de las capacidades y refuerza el desarrollo de las mismas; contribuye a que el niño realice una mejor comprensión del mundo que lo rodea y así vaya descubriendo las nociones que favorecerán los aprendizajes futuros”

(Calero, 2003) Complementando la teoría de Piaget, se encontró que según Montiel (2008) que “el juego es una forma de adaptación inteligente del niño al medio, es de gran utilidad para el desarrollo y progreso de las estructuras cognitivas puesto que permite adaptarse a los cambios de medio, y supone una expresión lógica a través de sus reglas con las que los niños creen que deben regirse los intercambios entre las personas” (p.94).

Ahora bien, “el juego es una forma de comportamiento que incluye tanto dimensiones biológicas como culturales, es agradable, intencional, singular en sus parámetros temporales, cualitativamente ficticio y debe su realización a la irrealidad, comprobamos así que a través del juego el ser humano se introduce en la cultura y como vehículo de comunicación se amplía su capacidad de imaginación y de representación simbólica de la realidad” (Moreno, 2002)

Otro autor desde una teoría psicológica es Sigmund Freud, quién define al juego... “como una corrección de la realidad insatisfactoria. Esta teoría hace referencia al pasado, algo que el niño trae en su conciencia, no a lo que recibirá en el futuro, ya que no es un pasatiempo o un placer es expresión de algo vital.

Pero esta corrección también se halla, en parte, relacionada con el futuro mediante la realización ficticia de deseos” (Calero, 2003) Lo que deja entrever es que los niños y las niñas desde que son pequeños, siempre tratan de expresarse libremente por medio del juego, como algo vital.

Ahora bien, entrando a lo que corresponde la definición de que se entiende por juego, (Rousseau, 1762) dice que “el juego es el modo de expresión del niño pequeño y su felicidad. E autorregulado de su conducta y ejercicio de su libertad” (p.68). Es importante reconocer que el juego es la herramienta con la que los docentes se valen para intervenir en el aula, pero para los niños y las niñas, es la forma de disfrutar y gozar lo

placentero de su vida. Además, el juego es la manifestación más importante de los niños y las niñas, es su manera natural de aprender, de representar su mundo y de comunicarse con su entorno, manifestando sus deseos, fantasías y emociones.

Se debe entonces hablar de la integración del niño en el juego y lo que ello implica, partiendo de que dicha “integración en el mundo social se funda en dos tendencias dominantes innatas: la de establecer relaciones personales estimulantes y la aprender las destrezas esenciales cotidianas mediante el juego. En el juego el niño realiza muchas cosas:

- Experimenta con personas y cosas;
- Almacena información en su memoria;
- Estudia causas y efectos;
- Resuelve problemas;
- Construye un vocabulario útil;
- Aprender a controlar las reacciones e impulsos emocionales centrados sobre sí mismo;
- Adapta su conducta a los hábitos culturales de su grupo social;
- Interpreta acontecimientos nuevos y, a veces, estresantes;
- Incrementa las ideas positivas relativas a su auto concepto;

Como bien se citó en Pugmire-Stoy (1996) “el juego es tan necesario para el pleno desarrollo del cuerpo, el intelecto y la personalidad del niño como lo son, la comida, la vivienda, el vestido, el aire fresco, el ejercicio, el descanso y la prevención de enfermedades y accidentes para su existencia efectiva y prolongada como ser humano” Ahora bien, es necesario que se mencione la clasificación del juego o los tipos de juego que existen, que permiten comprender mucho mejor el fin de este. A continuación se encontrarán diversos tipos de juego en sus respectivas clasificaciones que complementan esta investigación.

### 2.2.1.1 Clasificación de los juegos

Se encontró como primera referencia que habla acerca de la clasificación del juego a la “UNESCO 1980, los juegos pueden clasificarse en cuatro grandes categorías:

- Los juegos que hacen **intervenir** una idea de competición, de desafío, lanzado a un adversario o a uno mismo, en una situación que supone igualdad de oportunidades al comienzo.
- Juegos basados en el **azar**, categoría que se impone fundamentalmente a la anterior.
- Juegos de **simulacro**, juegos dramáticos o de ficción, en los que el jugador aparenta ser otra cosa que lo que es en la realidad.
- Y finalmente los juegos que se basan en la **búsqueda del vértigo** y que consisten en un intento de destruir, por un instante, la estabilidad de percepción y de imponer la conciencia lúdica una especie de pánico voluptuoso” (p.7).
- Ahora bien, otro autor quién también plantea la clasificación de los juegos de acuerdo con su función educativa es “Calero 2003, distingue:
- Los juegos que interesan a la **movilidad** (motores). Estos juegos tienden al desarrollo muscular, mediante ejercicios de músculos de brazos, piernas, etc., hasta juegos con aparatos.
- Juegos propios para la educación de los **sentidos** (sensitivos). Se realizan utilizando diversos objetos que educan la mano, oído, la vista, etc. Se emplean estos procedimientos en forma progresiva.
- Los juegos para desenvolver la **inteligencia** (intelectuales). Estos juegos se realizan mediante la experimentación y la curiosidad infantil que tienden al desarrollo de la inteligencia.
- Los juegos para el cultivo de la **sensibilidad y la voluntad** (efectivos). En estos caben todos aquellos juegos que tienden al desarrollo de los instintos sociales. La elección



de los juegos efectivos toca al hogar y a la escuela, con el fin de evitar la proliferación de juegos que no conducen a la formación de buenos hábitos.

- Juegos **artísticos**. Satisfacen principalmente el libre juego de la imaginación, en los que es más viva la ilusión, propenden a la cultura estética de los niños según sus tendencias, habilidades y aptitudes. Pueden ser: pintorescos, épicos, arquitectónicos, de imitación plástica, dramáticos” (p.60).

Como dice “ (Calero, 2003), (como se citó en Calzetti) a base de estas clasificaciones podríamos considerar la más acertada en el campo educativo, puesto que clasifica los juegos en dos clases:

#### 2.2.1.2 Juegos de experimentación

Son: **juegos sensoriales** (hacer ruido, examinar colores, escuchar, tocar objetos). Motores (ponen en movimiento los órganos del cuerpo u objetos extraños). Psíquicos (intelectuales: de comparación, reconocimiento, de relación, de razonamiento, de reflexión y de imaginación; Afectivos: en los que intervienen las emociones o sentimientos; y Volitivos: donde interviene la atención voluntaria).

- **Juegos sociales** son: los de lucha corporal o espiritual” (p.61). Considerando lo anterior es importante mencionar a Pugmire-Stoy (1996) quién habla de los distintos tipos de juego, y además considera que el carácter de los tipos de juego es sobre todo cognoscitivo. “Según Piaget habría tres categorías básicas de juego: práctico (funcional), simbólico y juego con reglas.
- **Juego de práctica y ejercicio**: aquí el niño utiliza sus sentidos y destrezas motrices; el carácter del juego es activo. - **Juego constructivo**: es un juego que lleva a un producto final. Los ejemplos de este son: el juego con bloques, el trabajo con madera, el juego con medios artísticos, cuando Existe un producto final, o el uso de cualquier cosa con

la que pueda construirse algo. Supone la posesión de destrezas sensitivas y motrices, y el aumento de la capacidad de utilizar procesos intelectuales implicados en el reconocimiento y el recuerdo de elemento memorizados con anterioridad. Las construcciones van haciéndose cada vez más complejas con el pasar de los años.

- **Juegos de transformación:** el niño emplea juguetes, otros materiales o palabras, incluso para que hagan las veces de algo que no está presente. Ejemplo; agarra un bloque y este se convierte en una pesada cartera. Este tipo de juego es sencillo, es fácil de entender, pero comprende unas formas complejas: el juego dramático o de ficción, el juego de fantasía, y el juego de superhéroe. Este tipo de juego depende de la habilidad del niño para recibir y expresar sus ideas mediante alguna forma de código lingüístico.
- Y finalmente está el **juego con reglas:** donde el niño en compañía de sus Compañeros elaboran sus propias reglas. Existe un liderazgo reconocido de forma tácita que guía a los demás, a la hora de improvisar reglas para el juego cooperativo. Poco a poco a medida que crece el niño, se va acomodando a juegos con reglas ya establecidas a las cuales ira adaptándose poco a poco, comprendiéndolo como parte del juego” (p.38).

## 2.2.2 Actitud científica

### 2.2.2.1 Definición de actitud

(Pozo, 2013) Señalan que el término actitud engloba a todo aquello que conduce a realizar determinadas acciones y tomar ciertas posturas que influyen profundamente en el desarrollo del proceso educativo, pueden ser tendencias de acercamiento o rechazo con respecto a algo, que se traducen en predisposiciones o prejuicios que determinan la conducta de las personas.

Morales (2007) Es el grado positivo o negativo con que las personas tienden a juzgar un aspecto de la realidad, llamado objeto de actitud.

Al respecto, podemos considerar que la actitud es una tendencia o predisposición hacia alguien o algo, previo conocimiento del mismo, es decir, la aceptación, rechazo o indiferencia u otras afines con la valoración.

Cueto (2002), sostiene que las actitudes son adquiridas, es decir nadie nace con predisposición positiva o negativa hacia algo. El aprendizaje de las actitudes es variado, mediante experiencias positivas o negativas con el objeto de la actitud, por ejemplo, un profesor que explicaba muy bien o mal, modelos que pueden provenir de compañeros, docentes, padres o estereotipos que se difunden en los medios de comunicación.

#### - **Actitudes en la enseñanza de la ciencia**

(Pozo, 2013) Establecen que se deben desarrollar con la enseñanza de la ciencia 3 tipos de actitudes en los estudiantes, existiendo algunas similitudes y diferencias en lo sustentado por Gardner en 1975

#### - **Actitudes hacia la ciencia**

Están ligadas al aprendizaje, enfoque superficial o repetitivo, profundo, como la búsqueda de significados, auto concepto de tipo conductual, intelectual y social, hacia los compañeros de manera cooperativa y solidaria hacia el profesor como modelo de actitud

#### **2.2.2.2 Concepciones de la actitud científica**

En cuanto a la actitud científica, han existido diferentes concepciones a través de los años; iniciándose con la duda, de Rogelio Bacon, quien en el año 1200 escribió; “La autoridad nos hace creer, pero no hace comprender la naturaleza de las cosas”. Asimismo cuatrocientos años más tarde Francisco Bacon definió la actitud científica: “Una imaginación ágil para distinguir sus diferencias, una persistente curiosidad, pero

también cierta paciencia para poder dudar, firmeza en la mediación, lentitud para afirmar, repulsar a cualquier género de impostura”. (Cernushi, 1945)

En consecuencia, (Calero, 2003) a partir de los aportes teóricos de los autores citados, señala la actitud científica como la disposición e inclinación positiva hacia el aprendizaje de las ciencias, teniendo en cuenta el método científico durante las actividades científicas en la investigación, discusión, solución de problemas, desarrollo de la creatividad e innovación.

En consecuencia, se considera como actitud científica a la predisposición que demuestran los estudiantes para formularse preguntas sobre todo lo que le rodea naciendo de la curiosidad y búsqueda de la verdad. Además muchos autores resaltan la importancia de las actividades de ciencias como los experimentos para desarrollar la actitud científica, siendo estas actitudes aplicadas e involucradas en todo momento de la vida, entonces es importante contribuir a su desarrollo desde los primeros años de la etapa escolar.

### **2.2.2.3 Dimensiones de las actitudes científicas**

(Pumacayo, 2005) Cita a Hernández (1997) quien señala que una actitud es "una predisposición para responder consistentemente de una manera favorable respecto a un objeto o sus símbolos", de acuerdo con García, afirman que una actitud contiene tres componentes: el cognitivo, el afectivo y el comportamental.

Asimismo, Arenas (2009) toma referencia a Herrero (2005) quien se basa en los aportes de Rosenberg y Hovland (1960) define las actitudes como predisposición a responder a estímulos con un determinado tipo de reacción e identifican tres componentes: cognitiva, afectiva, conativa.

Para la psicología social, según Morales y Moya (2007) la concepción tripartita de las actitudes consta de tres componentes: cognitivo, afectivo, conductual

La investigación considera como dimensiones de la actitud científica:

- a) **Dimensión conceptual.-** Es un “saber conocer”, está representado por los conocimientos, ideas, creencia, opiniones, conceptos y en general toda la información acerca del objeto determinado, que conlleve a respuestas positivas o negativas hacia él, el conocimiento se origina a través de toda experiencia, por tanto el niño logra diversas habilidades como: clasificar, construir, etc.
- b) **Dimensión procedimental.-** Es “saber hacer”, está conformado por dos subcomponentes: Acción, que consiste en la disposición que tiene el estudiante para abordar el estudio de los objetos de conocimiento (destrezas motoras), y metodológico, que contempla la disposición a utilizar ciertos procedimientos, estrategias y parámetros propios de la metodología científica para el estudio de los fenómenos naturales.
- c) **Dimensión afectiva.-** Es “saber ser”, está formado por dos subcomponentes: el subcomponente personal y el subcomponente social. En lo personal se considera el gusto e interés por el estudio y experiencias científicas. En lo social, la habilidad para dialogar, compartir y participación efectiva para el logro de un objetivo común.  
(Arenas, 2009)

#### 2.2.2.4 Enfoque de indagación científica

En el documento del MINEDU, Rutas de Aprendizaje (2014) se considera la indagación científica como un enfoque de aprendizaje que permite la construcción y comprensión de conocimientos científicos puesto que moviliza un conjunto de procesos que permite a nuestros estudiantes el desarrollo de habilidades científicas en la interacción con su mundo natural. Reyes y Padilla (2012) dicen que la indagación es un concepto que por primera vez fue presentado por John Dewey en 1910, como respuesta a la acumulación de información que tenía en el aprendizaje de las ciencias, en

lugar del desarrollo de actitudes y habilidades necesarias para la ciencia. Asimismo, Barrow (2006) también citado por Reyes y Padilla menciona que no existe una definición clara de indagación, ni un acuerdo sobre cómo definirla. Sin embargo menciona algunas concepciones que se tienen sobre indagación como es el de fomentar el cuestionamiento, otra es el desarrollo de estrategias de enseñanza para motivar el aprendizaje y una tercera es manos a la obra mentes trabajando y finalmente el fomentar las habilidades experimentales. También, Reyes y Padilla (2012), citan a Donald French y Connie Russell (2002), quienes sustentan que existe una variación en el aprendizaje basado en la indagación (abiertas, guiadas, etc.) pero la mayoría tiene las siguientes características:

- a. Existe un énfasis en los estudiantes como científicos.
- b. Es responsabilidad (parcial) de los estudiantes, hacer hipótesis, diseñar experimentos, hacer predicciones, suposiciones, y otras.
- c. Se espera que los estudiantes comuniquen sus resultados y presenten sus conclusiones.
- d. Los conceptos detrás de un experimento deben ser deducidos por los estudiantes.
- e. Los resultados pueden ser anunciados aunque no lo conozcan de antemano los estudiantes.
- f. Cuando los resultados no son adecuados con la hipótesis no se consideran como fracaso, sino como una oportunidad de replantear su razonamiento.

Por otro lado, Suchman (1962) refiriéndose a este enfoque, indica que éste busca desarrollar en los estudiantes la capacidad de comprender y utilizar el conocimiento propio de la ciencia de manera particular, como la observación, hipotetización y comprobación, partiendo de sus conocimientos previos con el fin de que se aproxime científicamente a la naturaleza o a situaciones de la vida cotidiana.

El mismo autor sustenta que los pasos en la indagación son:

- Presentación del problema, con interrogantes que encaminen su resolución.
- Formulación de hipótesis, respuesta o solución a un problema.
- El docente como generador de preguntas, encamina a los estudiantes a la crítica y el procesamiento de la información.
- Recolección de datos a través de la observación.
- Validación de las hipótesis, seleccionar las que cumplen.
- Conclusión o generalizaciones, análisis final.

La investigación se asienta en el enfoque de indagación que está centrado en el estudiante, siendo él quien actúa protagónicamente de manera activa, enfrentando problemas contextualizados, buscando soluciones, partiendo de sus conocimientos previos y experiencias iniciales, promoviendo la colaboración entre estudiantes.

Así también se promueve, a través de la indagación que los estudiantes desarrollen la observación, formulación de hipótesis, experimentación descubrimiento, manipulación, experimentación y comunicación de resultados en forma oral o gráfica de manera natural.

#### **2.2.2.5 Aprendizaje de la ciencia en el nivel inicial**

En el Fascículo de las Rutas de Aprendizaje (2015) Kauffman (2004) señala que el aprendizaje de la ciencia se da por el deseo del niño de conocer sobre sí mismo, el mundo que le rodea y el reconocer que hay cambios y transformaciones en los materiales así como en los seres vivos. Además, los niños desde temprana edad muestran habilidades científicas que son utilizadas en cualquier situación cotidiana actuando de manera espontánea, ya sea observando, explorando, cuestionándose, preguntando y mostrando una fuerte motivación por saber cómo funciona el mundo en el que vive.

Furman y de Podestá (2013) quienes citan a Calabrese Barton (2003) y Millard y sus colegas (1999), ellos indican que los alumnos pueden hacer ciencia en contextos diferentes de los laboratorios escolares, es decir lo pueden hacer en el patio de la escuela, el parque, sus casas y en la misma ciudad que es un contexto productivo para diseñar experiencias científicas para los alumnos.

Vega (2012), define al aprendizaje de las ciencias como la forma de organizar los conocimientos entorno al mundo que nos rodea, además de cuestionarse buscando las causas de algunos fenómenos de la naturaleza que se observan.

Sobre lo mismo, Sañudo (2011) expresa que la ciencia en los niños de inicial, puede suponerse prematuro pero mientras antes se desarrollen las estructuras cognitivas en cuanto al descubrimiento y el pensamiento ordenado y reflexivo, más posibilidades tenemos de formar personas proactivas y competentes.

No obstante, a pesar del gran interés de los niños y las niñas por el aprendizaje de la ciencia en las primeras etapas de su vida, ellos se enfrentan a algunas barreras: la familia, priorización de otras áreas de aprendizaje en las escuelas y la falta de preparación. García y Orozco (2006).

Por otra parte, Rodríguez (1998) expone que el aprendizaje de la ciencia debe comenzar en el Preescolar para que los niños desarrollen las condiciones necesarias y adquieran una actitud científica a partir del fomento de la curiosidad, el hábito de la reflexión, el análisis de los hechos, las ideas y el amor por la naturaleza hasta alcanzar el conocimiento real de la ciencia y su valor en el desarrollo de los pueblos.

En lo concerniente al aprendizaje de las ciencias en el nivel inicial, es relevante considerar que el niño desde que nace realiza acciones que demuestra su interés por conocer su entorno, por tanto se hace necesario propiciar situaciones oportunas que



motiven y generen descubrimientos propiciando la capacidad de plantearse el porqué de las cosas y lograr desarrollar actitudes científicas en los niños y niñas, porque, en el nivel inicial no se busca que ellos expliquen los sucesos que se produce en el mundo, sino más bien, que lo conozcan y lo describan.

### 2.3 Marco Conceptual

**Ambientes.-** Dentro del salón de clases, en el área de ciencias se debe contar con un espacio que motive la exploración y el trabajo activo de los estudiantes, impulsando el conocimiento del mundo que lo rodea, mediante situaciones que sugieren la resolución de problemas usando los procesos científicos.

**Maestro.-** Ríos y Angulo (2011) mencionan que para lograr en el niño una actitud científica, el maestro debe enseñar con una actitud positiva hacia la ciencia, porque los niños son muy observadores, captan expresiones, gestos y actitudes de sus maestros, siendo posible que imiten las acciones que realiza el maestro. El reforzamiento, estímulo y palabras de aliento “muy bien” “sigue adelante”, “lo lograrás”, son importante para lograr el aprendizaje y estimular en los niños su desarrollo de actitudes científicas en la enseñanza de las Ciencias.

**Materiales educativos,.** El uso adecuado de los materiales en el aula permite incentivar la curiosidad, el ingenio y la innovación de los estudiantes, así como satisfacer las necesidades de juego, exploración y conocimiento de los niños y niñas, con el fin de potenciar sus aprendizajes. Los materiales educativos para los docentes están orientados a brindar pautas para mejorar su desempeño en el proceso de aprendizaje y enseñanza. Asimismo, en los estudiantes la actitud científica, pensamiento crítico y reflexivo se desarrolla a partir de situaciones problemáticas, donde se pone en juego sus saberes previos y la búsqueda de nuevas soluciones a problemas.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 Ubicación geográfica del estudio

La población de estudio está ubicada en la ciudad de Puno provincia de Puno del departamento de Puno. Esta población está constituida por niños Provenientes de los barrios aledaños y periféricos de la ciudad, procedentes de Familias, cuyos padres son profesionales, trabajadores en sector público.

#### 3.2. Periodo de duración del estudio

El presente estudio tuvo lugar en los meses de Setiembre, Octubre y Noviembre del presente año escolar, en los niños de 3 años de edad en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018.

#### 3.3. Procedencia del material utilizado

Para la aplicación de los juegos como estrategia para desarrollar la actitud científica en los niños y niñas de tres años se utilizó los siguientes materiales.

- Cartulinas
- Masas
- Aceite
- Huevo
- Alcohol
- Colorantes
- Vinagre
- Lápiz
- Colores
- Jabón liquido
- Globos
- Pañuelos
- Siluetas
- Cajas de sorpresa
- Papel bon
- Cinta adhesiva
- Plumones
- Para el desarrollo de las pruebas se utilizó los siguientes instrumentos.
- PRE TEST
- POST TEST

### 3.4. Población y muestra del estudio

**Población.-** Según Jany (1994:48), citado por (Bernal, 2010) población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” o bien, unidad de análisis. Para el presente se decidió estudiar el sector del desarrollo de la actitud Científica en los niños de 3 años de edad en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018. Que cuenta con 12 alumnos matriculados en la sección “B” durante este periodo del año escolar. Se implementó un programa de intervención basada En 15 talleres de juegos experimentales; entre ellos juegos dinámicos orientados a la experimentación.

**Tabla 1**  
*Población y muestra de estudio*

EDAD	SECCION	Niños/Niñas	TOTAL
3	B	12	12
TOTAL	1	12	12

**Fuente:** Registro de matrícula de Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018

**Muestra.-** Por conveniencia en la investigación se tomó un solo grupo control conformado de la misma cantidad de estudiantes, 12 alumnos matriculados. Correspondiendo al tipo de muestre censal. Que según López (1998) considera que “la muestra censal, es aquella porción que representa toda la población”. (p.123)

### 3.5. Diseño estadístico

#### 3.5.1 Diseño estadístico para la prueba de hipótesis

Para comprobar la hipótesis planteada se procederá de la siguiente manera.

a) **Hipótesis estadística:**

**Ha-** La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno – 2018.

**Ho:** La aplicación de los juegos no tiene efecto positivo en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno – 2018.

b) **Prueba estadística:**

**Prueba estadística**

La prueba estadística que se realizó fue la T- student por que el número de observaciones es menor o igual a 30.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

**Nivel de significancia**

$$\alpha = 0.05 = 5\%$$

### 3.5.2 Tipo y diseño de la investigación

a. **Tipo de investigación**

Según el propósito de la investigación corresponde al tipo aplicado y según el criterio es una investigación de tipo experimental debido a que la variable independiente modifica a la variable dependiente (Fidias, 2012)

**b. Método deductivo**

Según Bernal Torres (2010) “Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”. Para el trabajo de investigación, este método permitirá, a partir de la revisión teórica, plantear hipótesis para llegar a las confirmaciones y conclusiones específicas.

**c. Enfoque cuantitativo**

Según: (Sampieri, 2010). El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar unas hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo, y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

**d. Diseño de investigación**

Según (Fidias, 2012) La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente).

**e. Diseños básicos de la investigación experimental**

**Pre experimental.-** Como su nombre lo indica, este diseño es una especie de prueba o ensayo que se realiza antes del experimento verdadero. Su principal limitación es el escaso control sobre el proceso, por lo que su valor científico es muy cuestionable y rebatible. (Fidias, 2012)

El diseño de investigación es Pre-Experimental el cual consiste en un solo grupo, este

Trabajo presenta los siguientes puntos. El diseño de diagrama es de la siguiente manera:

GE= Y1-----X-----Y2

G.E.: Grupo experimental.

X: talleres de juegos experimentales

Y1: Prueba de entrada pre-tes del grupo experimental.

Y2: Prueba de salida pos- tes del grupo experimental

### 3.5.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos

#### a) Técnica

**La observación sistemática:** Esta técnica es de un uso frecuente en el sistema educativo del país. Se utiliza para determinar el nivel comunicativo respecto a un determinado contexto. Briones (1992), sostiene que la observación sistemática es una técnica cuantitativa, porque permite medir observaciones con parámetros numéricos. Este es el caso del estudio que se quiere realizar.

En el proceso de la investigación esta técnica se utilizó para obtener la información sobre el nivel actitud científica de los niños.

#### b) Instrumentos de investigación

**La ficha de observación.-** El instrumento que será de utilidad durante el proceso de las actividades programadas (el juego como estrategia para desarrollar la actitud científica en niños y niñas de 3 años de la I.E.I.P. Chiki de la ciudad de Puno – 2018) para Mejorar la actitud científica en los niños de 3 años. )

**Prueba de entrada (pre test).-** Fue aplicado al inicio para verificar el nivel de la actitud científica en los niños.

**Prueba de salida (post test).**- Fue aplicado al final de la ejecución de los talleres para conocer los resultados obtenidos de la aplicación de los juegos para mejorar la actitud científica.

### 3.6. Procedimiento

El procedimiento que se seguirá para tratar los datos recogidos será el siguiente:

- a) **Primero:** Se tabularán los datos de acuerdo a los criterios estadísticos luego se ordenarán y clasificarán de acuerdo a los criterios de valoración previstos.
- b) **Segundo:** Se elaborarán los cuadros estadísticos de distribución porcentual.
- c) **Tercero:** Se elaborarán las tablas de ilustración para las figuras estadísticas más representativos del informe de investigación.
- d) **Cuarto:** Se realiza las interpretaciones para la sustentación en la defensa de tesis.

### 3.7. Análisis de los resultados

Para el Análisis de los resultados se tomó en cuenta la prueba de hipótesis para verificar la confiabilidad de los resultados de la presente investigación. Luego, mediante la tabulación de datos obtenidos durante la ejecución de la investigación, se presentara los datos en tablas y gráficos, debidamente clasificados para su interpretación.

### 3.8. Sistema de variables

#### **Variable independiente**

- Aplicación de los juegos

#### **Variable dependiente**

- Actitud científica

**Tabla 2**  
*Opracionlización de variables*

varia bles	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoraci ón	Instrumen to de evaluación
Juegos V.I.	Juegos sensoriales	Hacer ruido, examinar colores, escuchar, tocar objetos	1 “Inicio 2“En proceso” 3“Logro ”	Ficha de observación
	Juegos sociales	De lucha corporal o espiritual		
	Juegos de práctica y ejercicio	Sentidos y destrezas motrices		
	Juegos de transformación	El niño emplea juguetes, otros materiales o palabras,		
	Juegos con reglas	El niño en compañía de sus Compañeros elaboran sus propias reglas		
Actitud Científica V.D.	Conceptual	Observa objetos utilizando sus sentidos hace preguntas propone supuestas respuestas y actividades para experimentar y dar conclusiones del juego	1 “Inicio 2“En proceso” 3“Logro ”	Ficha de observación - Pre test - Post test
		Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba sus hipótesis y da sus conclusiones.		
		Describe las características de los objetos diferenciando tamaños formas colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo		
		Relaciona las imágenes observando. Seguidamente da sus hipótesis aplicar sus ideas poniéndolos en sus lugar las imágenes y explicar si sus hipótesis eran ciertas por ultimo dar sus críticas.		
		Hace preguntas a partir de sus exploraciones de sus huellas haciendo hipótesis si todas las huellas de los dedos son iguales y construye sus propias hipótesis en el juego.		
	Procedimental	Explora los materiales demostrando curiosidad y manipula experimentando el peso de los objetos, haciendo uso de su cuerpo.		
		Describe la experimentación de a gaseosa y formula hipótesis desde su punto de vista		
		Manipula objetos de su entorno, materiales y explora cómo funcionan.		
		Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación.		
		Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego.		
Afectiva	Comparte la información que adquirió después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras.			
	Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego			
	Menciona características de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo.			
	Experimenta con su cuerpo los movimientos de esta manera conocer los colores y formas seguidamente da sus conclusiones sobre el juego.			
		Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación y construye sus propias conclusiones.		



## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

En este capítulo se presenta los resultados obtenidos antes y después de la investigación realizada en el proceso de la aplicación del experimento de investigación titulada. “El juego como estrategia para desarrollar la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018” Durante la ejecución del proyecto se realizó quince talleres en los cuales se aplicó la técnica de los juegos con el objetivo de conocer la eficacia de la técnica para mejorar la actitud científica en los niños.

#### 4.1.1. Resultados de la prueba de entrada pre test aplicados a los niños por dimensiones en cuanto a la actitud científica.

##### **Dimensión conceptual**

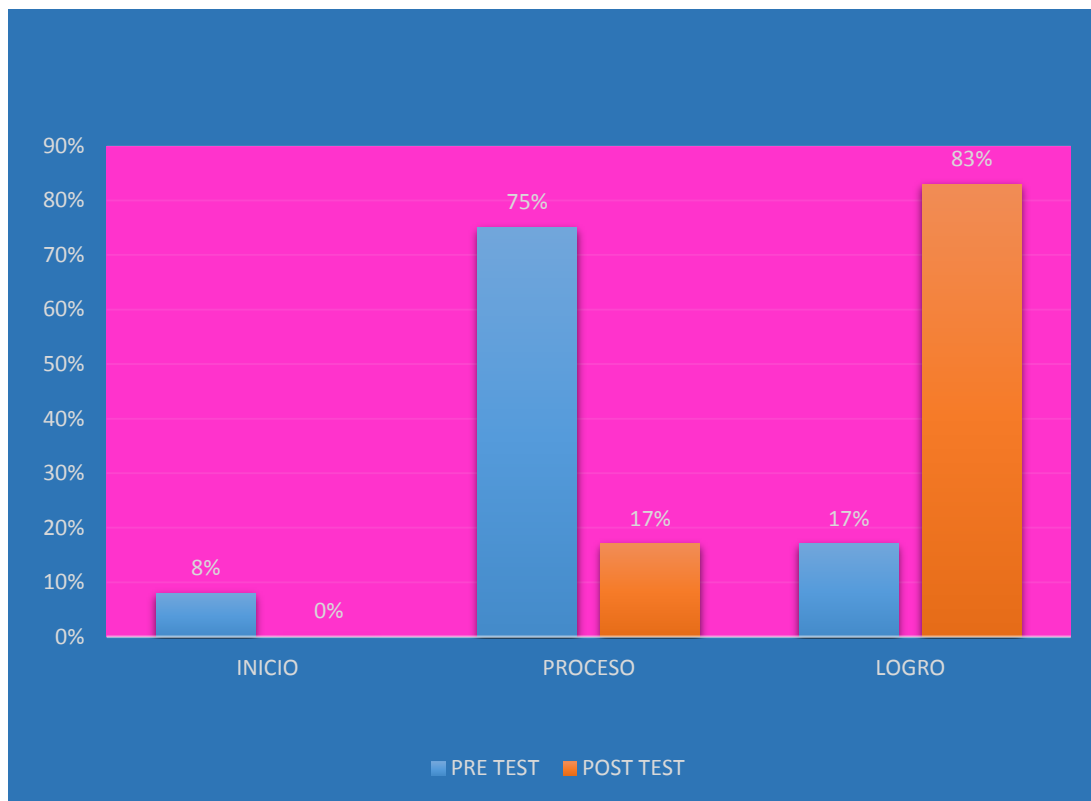
Es un “saber conocer”, está representado por los conocimientos, ideas, creencia, opiniones, conceptos y en general toda la información acerca del objeto determinado, que conlleve a respuestas positivas o negativas hacia él, el conocimiento se origina a través de toda experiencia, por tanto el niño logra diversas habilidades como: clasificar, construir, etc.

**Tabla 3**

Manipula objetos utilizando sus sentidos, hace preguntas, propone ideas para experimentar y dar conclusiones del juego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	1	8,3	8%	8,3
TEST	PROCESO	9	75,0	75%	83,3
	LOGRO	2	16,7	17%	100,0
	Total	12	100,0	100%	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	2	16,7	17%	16,7
TEST	LOGRO	10	83,3	83%	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test –SPSS – Dimensión conceptual.



**Figura 1** Manipula objetos utilizando sus sentidos, hace preguntas, propone ideas para experimentar y dar conclusiones del juego

**Fuente:** tabla 3

## Análisis

El tabla 3 y figura 1, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión conceptual en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

En el Indicador Manipula objetos utilizando sus sentidos, hace preguntas, propone ideas para experimentar y dar conclusiones del juego, se puede observar que en el PRE TEST:

De acuerdo a la categoría de **Inicio** podemos observar que el 8% de los niños se encuentran en esta escala esto significa que 1 niño estuvo a inicio de manipular objetos y realizar preguntas. En la categoría

**En Proceso** se puede observar que el 75% estuvieron en esa categoría. En la categoría **logro** solo se tenía el 17% representado por 2 niños que podían manipular y proponer ideas para dar conclusiones del juego.

Por otro lado luego de haber aplicado la **POST TEST** se logró obtener los resultados de la siguiente forma: de acuerdo a la categoría de **inicio**, se logró obtener el 0% en esta categoría indicando que ningún niño se quedó sin haber manipulado los objetos en el juego y dando sus conclusiones al respecto.

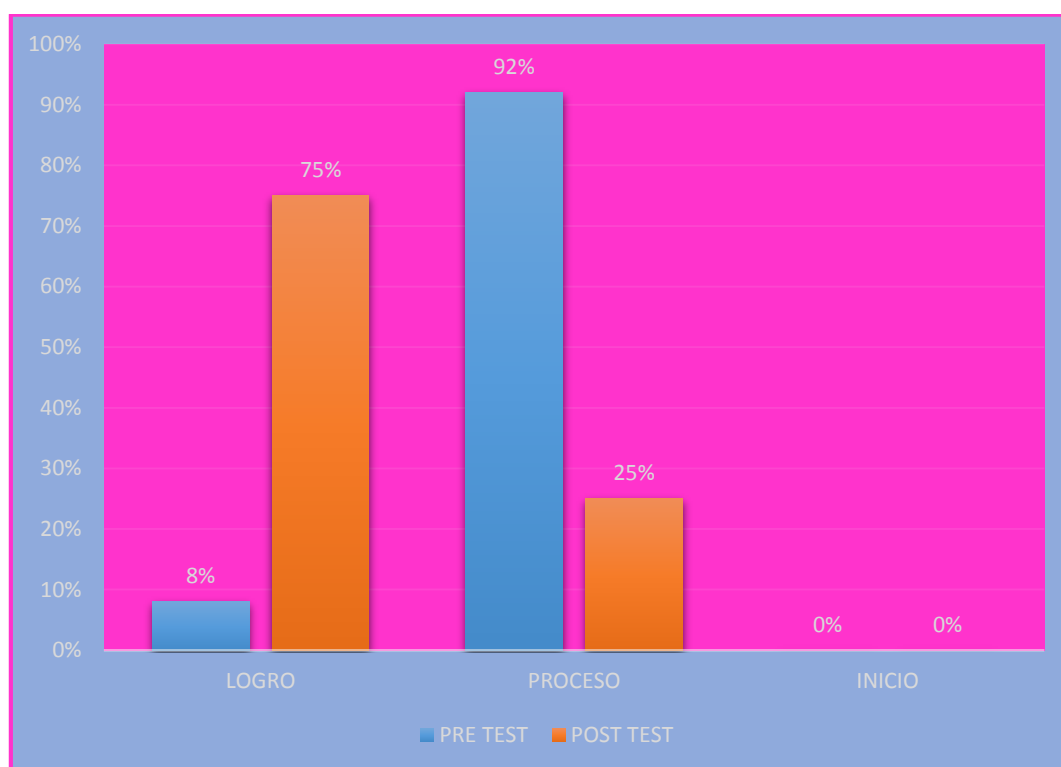
En la categoría **en proceso**, el 17% representado por 2 niños manipularon los objetos y tuvieron mínimas dificultades en expresar sus conclusiones del juego, y finalmente en la categoría **logro**, se obtuvo un 83% representado por 10 niños que mejoraron en plantear conclusiones del juego con sus propias ideas.

**Tabla 4**

Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba si sus hipótesis son ciertas o no y dan sus conclusiones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	PROCESO	11	91,7	91,7	91,7
TEST	LOGRO	1	8,3	8,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test –SPSS – Dimensión conceptual.



**Figura 2** Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba si su hipótesis son ciertas o no y dan sus conclusiones

**Fuente:** tabla 2

## Análisis

El tabla 4 y figura 2, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión conceptual en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

En el Indicador **Expresa en forma verbal el proceso que siguió para elaborar el juego y comprueba si sus hipótesis son ciertas o no y dan sus conclusiones**, se puede observar que en el PRE TEST:

De acuerdo a la categoría de **inicio** podemos observar que el 0% de los niños se encuentran en esta escala esto significa todos los niños se expresaron sobre el proceso que siguió para elaborar el juego.

En la categoría **en proceso** se puede observar que el 92% estuvieron en esa categoría. En la categoría **logro** solo se tenía el 8% representado por 1 niño que podía expresarse en forma verbal el proceso que siguió en el juego y planteo una hipótesis durante el juego.. Por otro lado luego de haber aplicado la **post test** se logró obtener los resultados de la siguiente forma: de acuerdo a la categoría de **inicio**, se logró obtener el 0% en esta categoría indicando que ningún niño se quedó sin haberse expresado y narrado todo el proceso que se siguió en el juego.

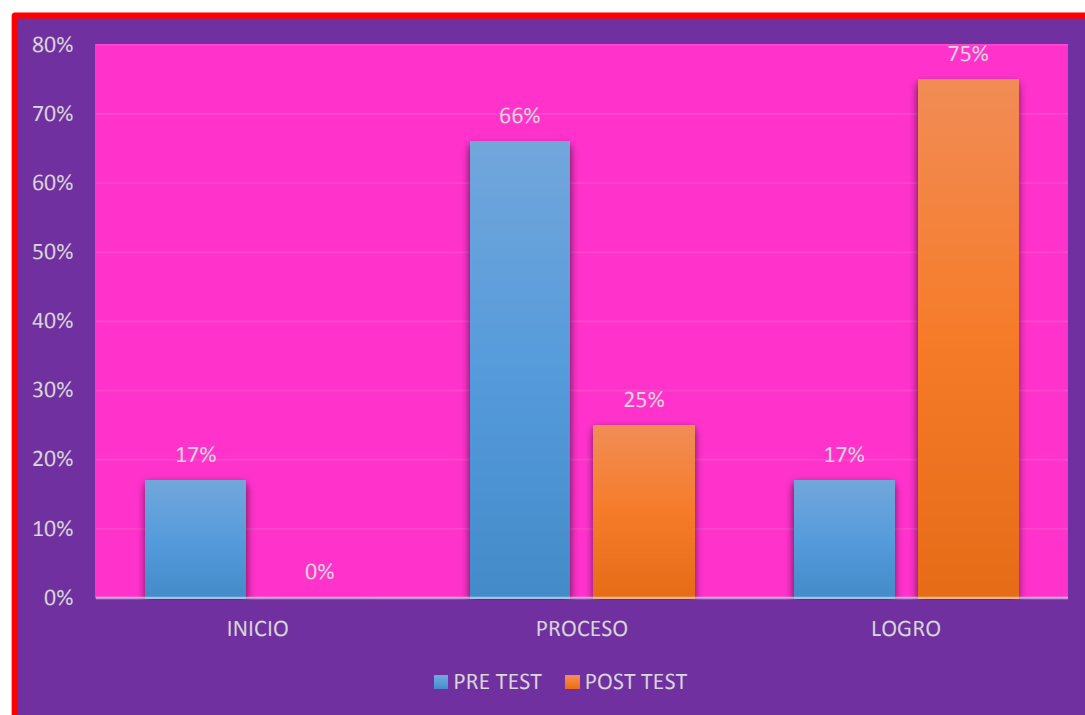
En la categoría **en proceso**, el 25% representado por 3 niños que tuvieron mínimas dificultades en proponer hipótesis durante el juego, y finalmente en la categoría **logro**, se obtuvo un 75% representado por 9 niños que mejoraron en plantear hipótesis y expresar verbalmente todo el proceso que se siguió durante el juego.

**Tabla 5**

Clasifica los objetos diferenciando tamaños, formas, colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	2	16,7	16,7	16,7
TEST	PROCESO	8	66,7	66,7	83,3
	LOGRO	2	16,7	16,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
Total		12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test –SPSS – Dimensión conceptual.



**Figura 3** Clasifica los objetos diferenciando tamaños, formas, colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo

**Fuente:** tabla 5

### Análisis

El tabla 5 y figura 3, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión conceptual en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

En el indicador **clasifica los objetos diferenciando tamaños, formas, colores y expresa sus ideas en un objeto concreto para expresarlo en forma gráfica lo que hizo** se puede apreciar los resultados de la pre test y la post TES, en donde en un inicio se tuvo como resultado.

Solamente el 17% representado por 2 alumnos lograban calificar **logro** y un 66% representado por 8 alumnos estuvo en **proceso**

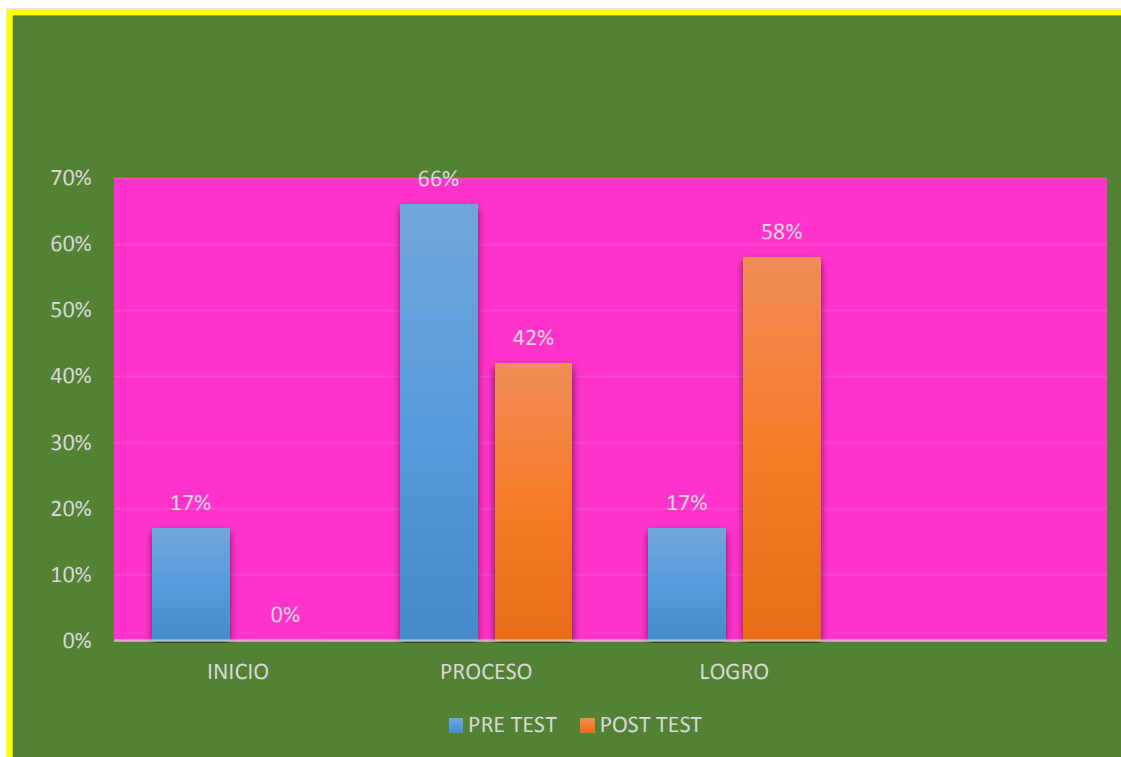
Luego de la aplicación de los talleres, los resultados mejoraron de manera significativa produciendo un efecto positivo en donde se lograron obtener que un 75% de los niños representado por 9 niños lograron calificar, **logro**, esto nos garantiza los efectos positivos que se lograron al aplicar los talleres.

**Tabla 6**

Relaciona las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente da sus hipótesis y aplica sus ideas en el juego luego explica si sus hipótesis eran ciertas o no

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	2	16,7	16,7	16,7
TEST	PROCESO	8	66,7	66,7	83,3
	LOGRO	2	16,7	16,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	5	41,7	41,7	41,7
TEST	LOGRO	7	58,3	58,3	100,0
Total		12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test –SPSS – Dimensión conceptual.



**Figura 4** Relaciona las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente da sus hipótesis y aplica sus ideas en el juego luego explica si sus hipótesis eran ciertas o no

**Fuente:** tabla 6



## Análisis

El tabla 4 y figura 6, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión conceptual en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

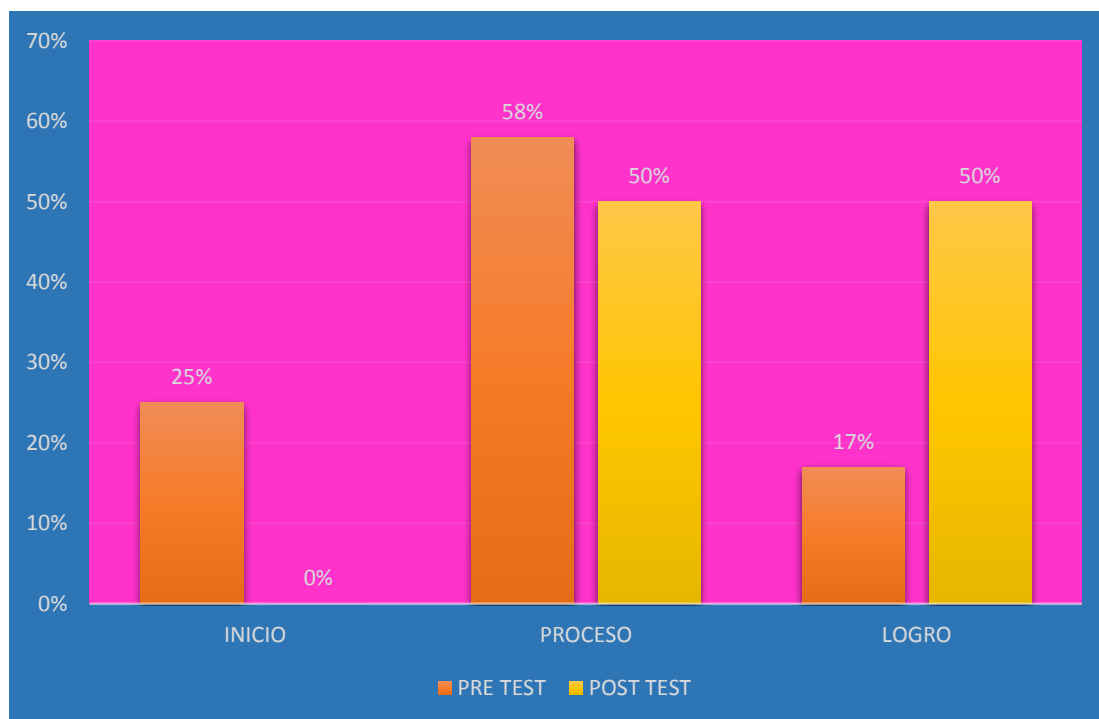
En el Indicador **relaciona las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente da sus hipótesis y aplica sus ideas en el juego luego explica si sus hipótesis eran ciertas o no**, se puede observar que en el **pre test**: De acuerdo a la categoría de **Inicio** podemos observar que el 17% de los niños se encuentran en esta escala esto significa 2 niños aún no lograban relacionar las imágenes ni dar su hipótesis durante el juego. En la categoría **en proceso** se puede observar que el 66% estuvieron en esa categoría. En la categoría **logro** solo se tenía el 17% representado por 2 niños que podían Relacionar las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. Seguidamente dando sus hipótesis y aplicando sus ideas en el juego luego explicaron si sus hipótesis eran ciertas o no durante el juego. Por otro lado luego de haber aplicado la **post test** se logró obtener los resultados de la siguiente forma: de acuerdo a la categoría de **inicio**, se logró obtener el 0% en esta categoría indicando que ningún niño se quedó sin haberse expresado sus hipótesis ni haber aplica sus ideas en el juego. En la categoría **en proceso**, el 42% representado por 5 niños que tuvieron mínimas dificultades Relacionar las imágenes de acuerdo a su propio concepto observando. durante el juego, y finalmente en la categoría **logro**, se obtuvo un 58% representado por 7 niños que mejoraron en Relacionar las imágenes de acuerdo a su propio concepto. Seguidamente dando sus hipótesis y aplicando sus ideas en el juego luego explicaron si sus hipótesis eran ciertas o no durante el juego.

**Tabla 7**

Describe la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	PROCESO	7	58,3	58,3	83,3
	LOGRO	2	16,7	16,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	6	50,0	50,0	50,0
TEST	LOGRO	6	50,0	50,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test –SPSS – Dimensión conceptual.



**Figura 5.** Describe la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista

**Fuente:** tabla 7

### Análisis

El tabla 5 y figura 5, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión conceptual en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

En el Indicador **describe la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista**, se puede observar que en el pre test: De acuerdo a la categoría de Inicio podemos observar que el 25% de los niños se encuentran en esta escala esto significa 3 niños aún no lograban describir la experimentación del juego ni formular hipótesis desde su punto de vista durante el juego. En la categoría En Proceso se puede observar que el 58% estuvieron en esa categoría. En la categoría logro solo se tenía el 17% representado por 2 niños que podían describir la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista. Seguidamente dando sus hipótesis y aplicando sus ideas en el juego luego explicaron si sus hipótesis eran ciertas o no durante el juego. Por otro lado luego de haber aplicado la post test se logró obtener los resultados de la siguiente forma: de acuerdo a la categoría de inicio, se logró obtener el 0% en esta categoría indicando que ningún niño se quedó sin haber descrito la experimentación del juego y formula hipótesis desde su punto de vista en el juego. En la categoría en proceso, el 50% representado por 6 niños que tuvieron mínimas dificultades en describir el proceso de la experimentación del juego y formula su hipótesis desde su propio punto de vista durante el juego, y finalmente en la categoría **logro**, se obtuvo un 50% representado por 6 niños que mejoraron en Describir la experimentación del juego y formular hipótesis desde su punto de vista.

#### 4.1.2. Comprobación de hipótesis

##### a) Hipótesis estadística

**Hipótesis nula (Ho):** La aplicación de los juegos no tiene efecto positivo en el desarrollo **conceptual** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

**Hipótesis alterna (Ha)** La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **conceptual** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

##### b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05 = 5\%$$

##### c) Prueba estadística

La prueba estadística que se realizó fue la T- student por que el número de observaciones es menor o igual a 30.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

**Tabla 8**  
Prueba estadística

<b>PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS</b>		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Media	<b>1.3300</b>	<b>2.7600</b>
Varianza	0.0559	0.0467
Observaciones	16.0000	16.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.3254	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	19.0000	
Estadístico t	-14.9217	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7291	
P(T<=t) dos colas	<b>0.0000</b>	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0930	

**Fuente:** análisis de prueba T para medias de dos muestras emparejadas

**d) decisión**

Como la T calculada (**2.7600**) es mayor a la T tabulada (**1.3300**) es altamente Significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alterna, lo que quiere decir que La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **conceptual** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

**4.1.3. Dimensión procedimental**

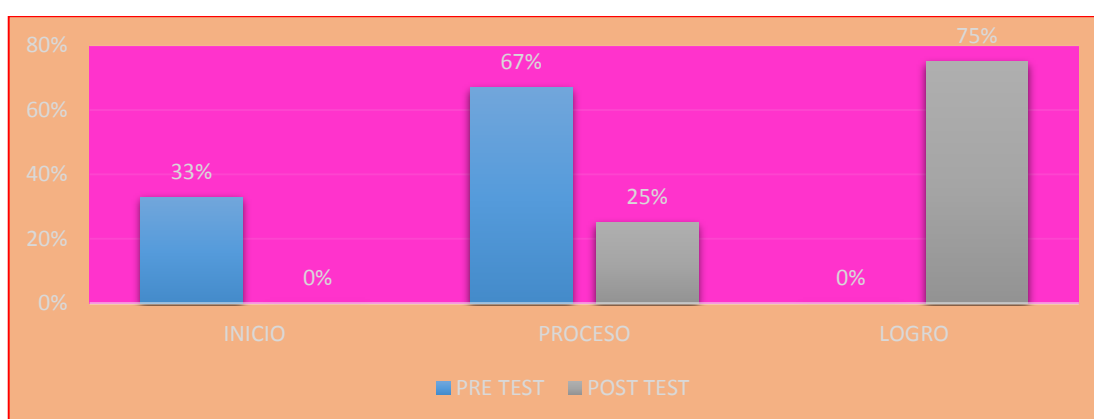
Es “saber hacer”, está conformado por dos subcomponentes: Acción, que consiste en la disposición que tiene el niño para abordar el estudio de los objetos de conocimiento (destrezas motoras), y metodológico, que contempla la disposición a utilizar ciertos procedimientos, estrategias y parámetros propios de la metodología científica para el estudio de los fenómenos naturales.

**Tabla 9**

Explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que realizo en dicha experimentación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	4	33,3	33,3	33,3
TEST	PROCESO	8	66,7	66,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Procedimental.



**Figura 6** Explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que realizo en dicha experimentación

**Fuente:** tabla 8

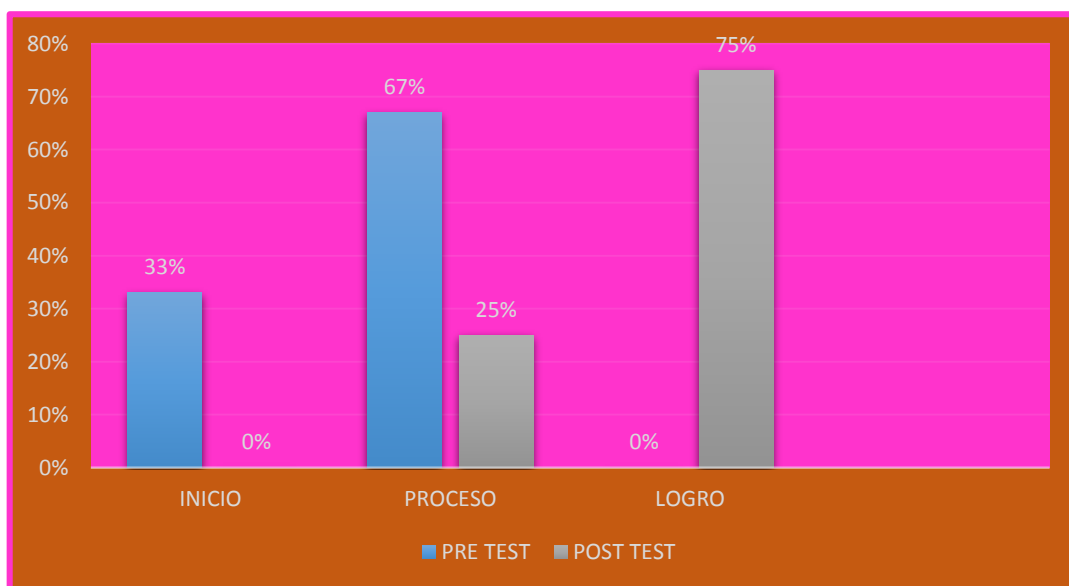
El tabla 9 y figura 6, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión procedimental en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En el indicador **explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que realizo en dicha experimentación** podemos apreciar los resultados de la mejora en donde el niño explora los materiales demostrando curiosidad y los manipula haciendo uso de su cuerpo, luego expresa el procedimiento que se realizó en dicha experimentación. En la pre test, se tenía solamente un 67% en calificación en proceso, ningún niño logro calificar, LOGRO, ya que se les hacía difícil tener iniciativa propia. Tenían timidez al manejar objetos. Luego de la aplicación de los talleres en el post test, se logró calificar y mejorar a un 75% que representa 9 niños, lograron calificar logro, en donde los niños pudieron realizar, manipular, y describir los procedimientos.

**Tabla 10**

Realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	4	33,3	33,3	33,3
TES	PROCESO	8	66,7	66,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Fuente: pre – post test – SPSS – Dimensión Procedimental.



**Figura 7** Realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego.

**Fuente:** tabla 9

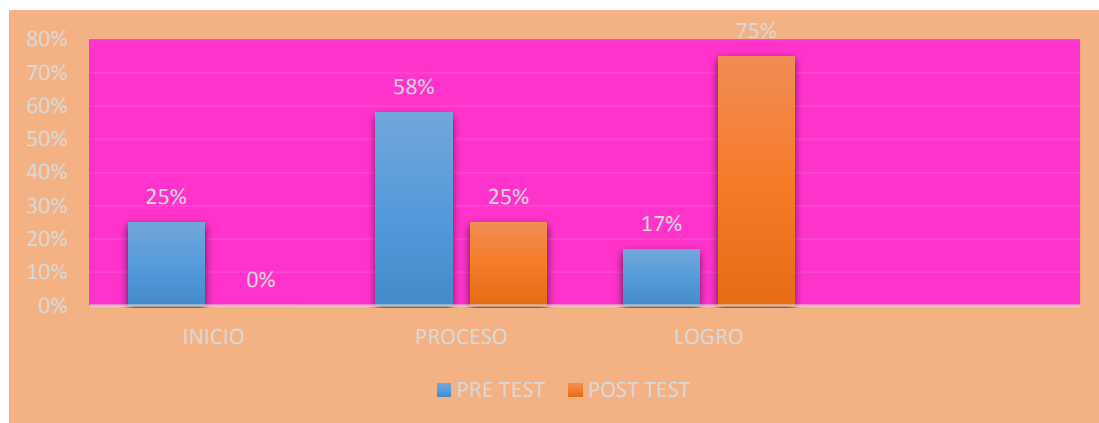
El tabla 9 y figura 7, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión procedimental en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En este indicador **realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego** se logra apreciar las mejoras en donde el niño realiza movimientos utilizando su cuerpo, construye sus propias estrategias para el propósito del juego. En la pre test se logró calificar un 67% en proceso, y luego de la aplicación de los talleres, se logró mejorar a un 75%. Que representa la mejora de 9 niños, que lograron calificar logro.

**Tabla 11**

Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación, construye sus propias conclusiones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INICIO	3	25,0	25,0	25,0
	PROCESO	7	58,3	58,3	83,3
	LOGRO	2	16,7	16,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Fuente: pre – post test – SPSS – Dimensión Procedimental.



**Figura 8** Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación, construye sus propias conclusiones.

**Fuente:** Tabla 11

El tabla 11 y figura 8, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión procedimental en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En este indicador **responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación y manipulación, construye sus propias conclusiones** se demuestran las mejoras los niños en cuanto a su desenvolvimiento en realizar acciones en donde involucra la observación, manipulación, construcción de sus propias conclusiones. En el pre test, se logró calificar que solo el 17% de los niños representado por 2 niños lograron calificar, logro. Mientras tanto el 58% estuvo en proceso. Por otro lado, luego de la aplicación de la post test, los resultados lograron mejorar a un 75% representado con 9 niños, que lograron calificar, logro.

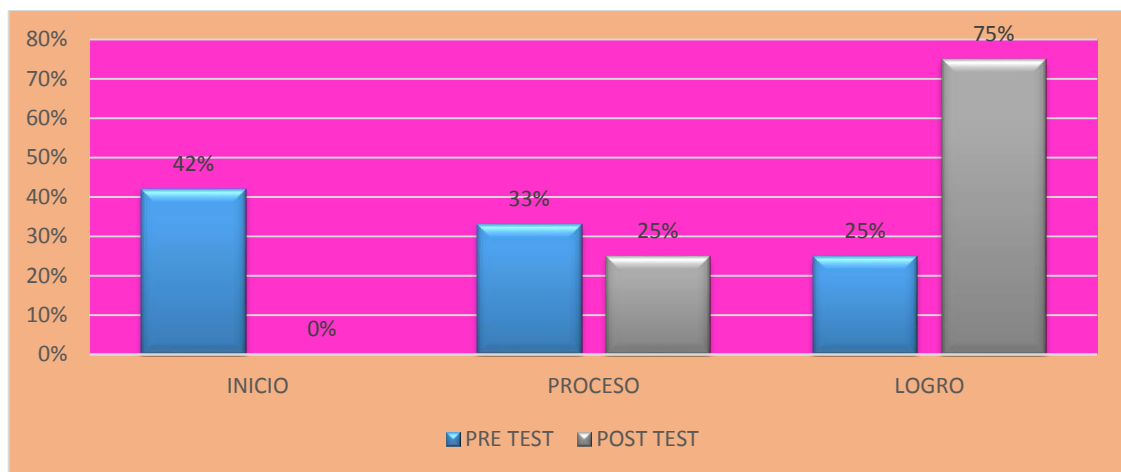


**Tabla 12**

Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRES	INICIO	5	41,7	41,7	41,7
TEST	PROCESO	4	33,3	33,3	75,0
	LOGRO	3	25,0	25,0	100,0
Total		12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
Total		12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Procedimental.



**Figura 9** Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación

Fuente: Tabla 12

El tabla 12 y figura 9, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión procedimental en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

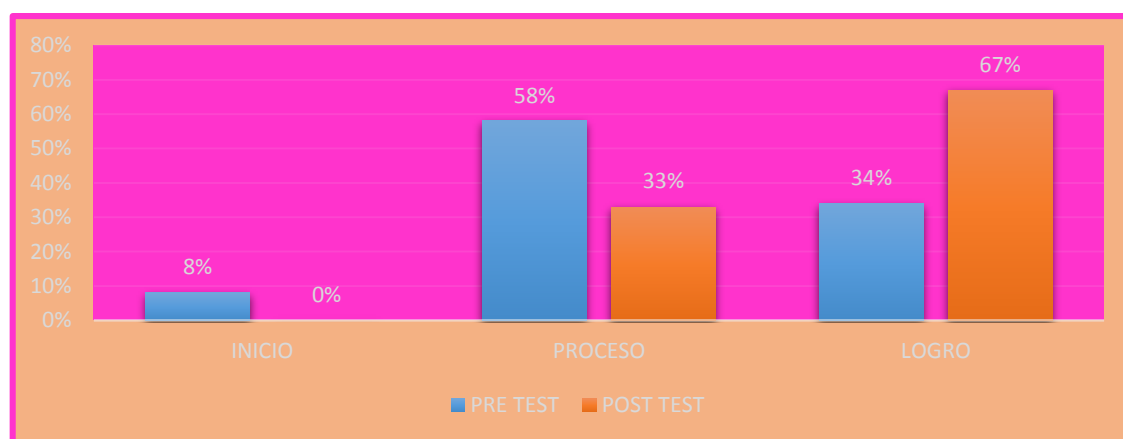
En el indicador **Menciona las acciones que realiza mientras explora y registra pasos de la experimentación** podemos apreciar que en un inicio en la pre test, se tenía una calificación en donde un 25% de los niños lograban calificar, logro, y un 33% estaba en proceso, luego de la aplicación de los talleres los resultados lograron mejorar a un 75% que significa la mejora de 9 niños que lograron calificar logro. Estos resultados se lograron obtener gracias a la aplicación de los juegos para mejorar la actitud científica en los niños de 3 años.

**Tabla 13**

Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	1	8,3	8,3	8,3
TEST	PROCESO	7	58,3	58,3	66,7
	LOGRO	4	33,3	33,3	100,0
Total		12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POS	PROCESO	4	33,3	33,3	33,3
TEST	LOGRO	8	66,7	66,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Procedimental.



**Figura 10** Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego

**Fuente:** Tabla 13

El tabla 13 y figura 10, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión procedimental en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En el indicador **manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego** se puede observar los resultados en cuanto al indicado, en donde el niños Manipula, observa y explora materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego, en un inicio en la pre test, se obtuvo que solamente un 34% logro calificar, logro, y un 58% estuvo en proceso. Luego de la aplicación de los talleres los resultados tienden a mejorar a un 33% en proceso, y a un. 67% en logro demostrando que el niño logra Manipular, a observar y explorar materiales y herramientas con los que se trabaja y comunica los resultados en el juego

#### 4.1.4. Comprobación de hipótesis

##### a) Hipótesis estadística

**Hipótesis nula (Ho):** La aplicación de los juegos no tiene efecto positivo en el desarrollo **procedimental** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

**Hipótesis alterna (Ha)** La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **procedimental** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

##### b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05 = 5\%$$

##### c) Prueba estadística

La prueba estadística que se realizó fue la T- student por que el número de observaciones es menor o igual a 30.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

**Tabla 14**

Prueba estadística

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Media	<b>1.3700</b>	<b>2.6900</b>
Varianza	0.0559	0.0467
Observaciones	16.0000	16.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.3254	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	19.0000	
Estadístico t	-14.9217	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7291	
P(T<=t) dos colas	<b>0.0000</b>	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0930	

**Fuente:** análisis de prueba T para medias de dos muestras emparejadas

**d) decisión**

Como la T calculada (**2.6900**) es mayor a la T tabulada (**1.3700**) es altamente Significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alterna, lo que quiere decir que La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **procedimental** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

**DIMENSIÓN AFECTIVO**

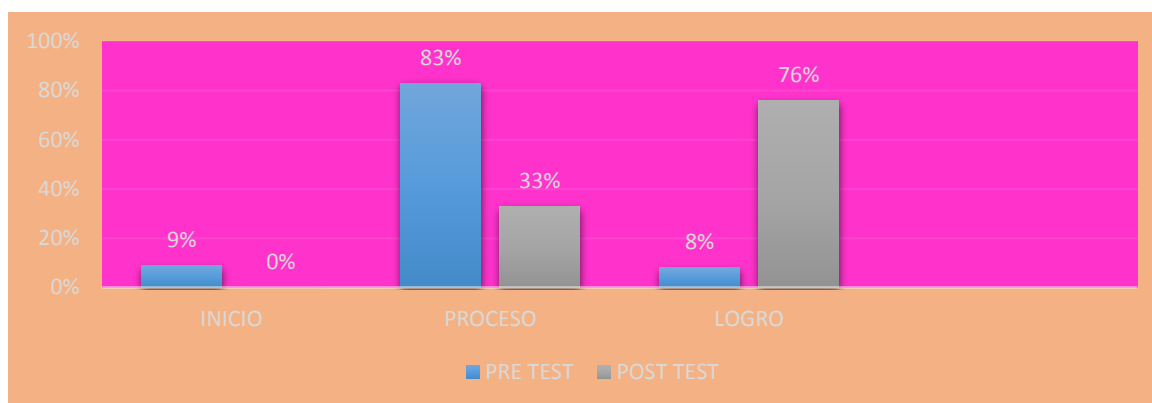
Es “saber ser”, está formado por dos subcomponentes: el subcomponente personal y el subcomponente social. En lo personal se considera el gusto e interés por el estudio y experiencias científicas. En lo social, la habilidad para dialogar, compartir y participación efectiva para el logro de un objetivo común. (Arenas, 2009)

**Tabla 15**

Comparte la información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras su experiencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INICIO	1	8,3	8,3	8,3
	PROCESO	10	83,3	83,3	91,7
	LOGRO	1	8,3	8,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PROCESO	4	33,3	33,3	33,3
	LOGRO	8	66,7	66,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

Fuente: pre – post test – SPSS – Dimensión Afectiva.



**Figura 11 .** Comparte la información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras su experiencia

Fuente: tabla 15

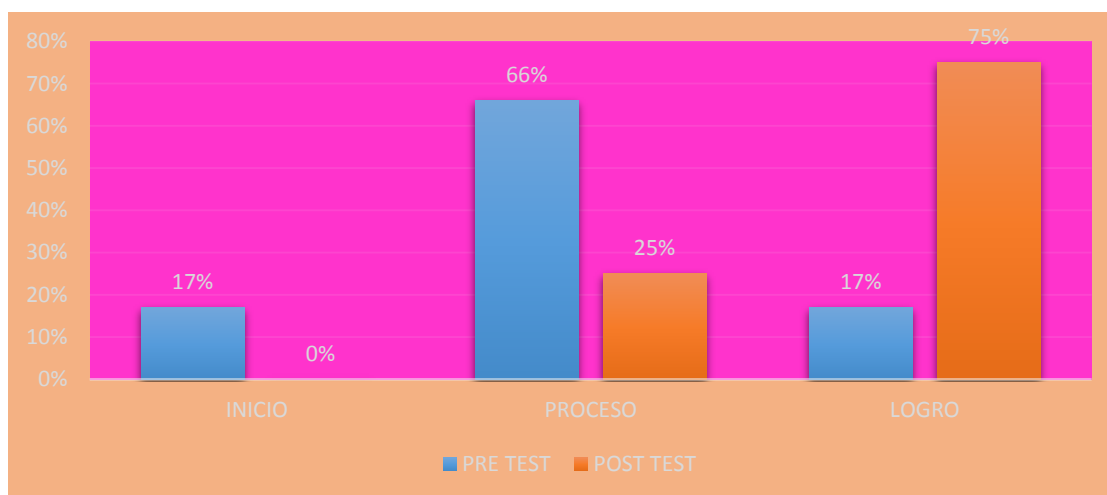
El tabla 15 y figura 11, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión Afectivo en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En el indicador **Comparte la información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego y concluye con sus propias palabras su experiencia** se puede observar los resultados de la pres y post test, en donde se evidencia claramente la mejora, estadísticamente en la pre test. La calificación más alta estuvo en proceso, con un 83% que representa 10 niños. Con un solamente 8% en logro, representado por 1 niño. Luego de la aplicación de los talleres se lograron calificar en un 76% que representa 9 niños que lograron calificar logro, de esta forma se logró mejorar el indicador en donde el niño logra compartir información que adquirió con sus compañeros después de haber realizado el juego.

**Tabla 16**

Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	2	16,7	16,7	16,7
TEST	PROCESO	8	66,7	66,7	83,3
	LOGRO	2	16,7	16,7	100,0
Total		12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
TEST	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
Total		12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Afectiva.



**Figura 12.** Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego

**Fuente:** tabla 16

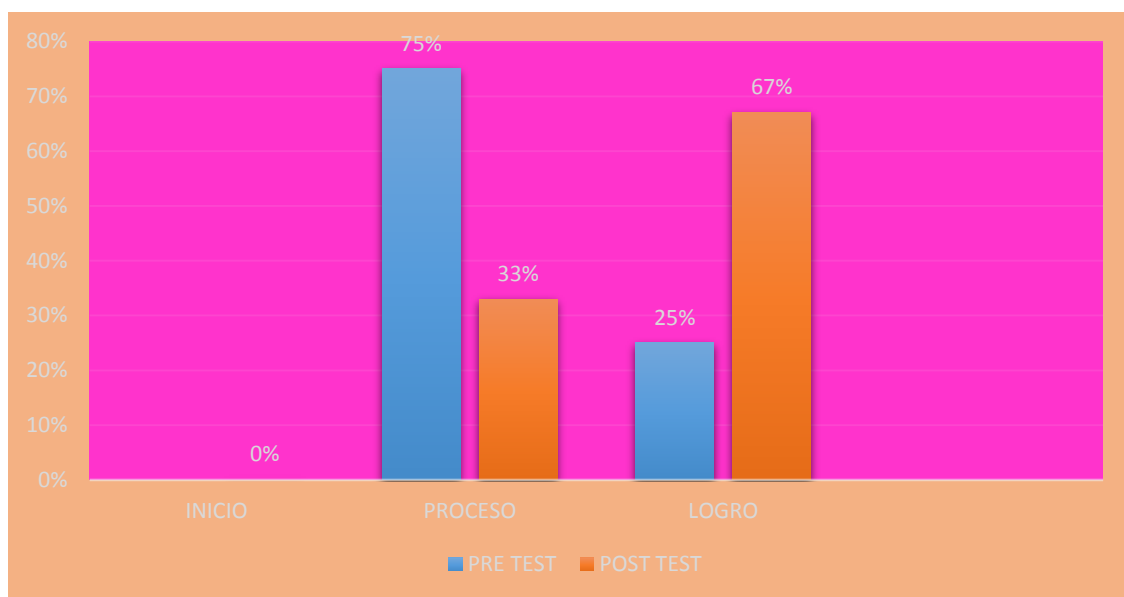
El tabla 16 y figura 12, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión Afectivo en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En el indicador **Expresa gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa su entorno en el juego** se puede observar los resultados de la pre test y la post test, las mejoras se debieron a la aplicación de los talleres en donde el niño logra expresar gestual y verbalmente los descubrimientos que hace cuando explora u observa entorno al juego. En la pre test, se logró calificar en logro, con un 17% Y en la post test se logró mejorar a un 75% que representa la mejora de 9 niños.

**Tabla 17**

Menciona características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	PROCESO	9	75,0	75,0	75,0
TEST	LOGRO	3	25,0	25,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	4	33,3	33,3	33,3
TES	LOGRO	8	66,7	66,7	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Afectiva.



**Figura 13** Menciona características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo.

**Fuente:** tabla 17

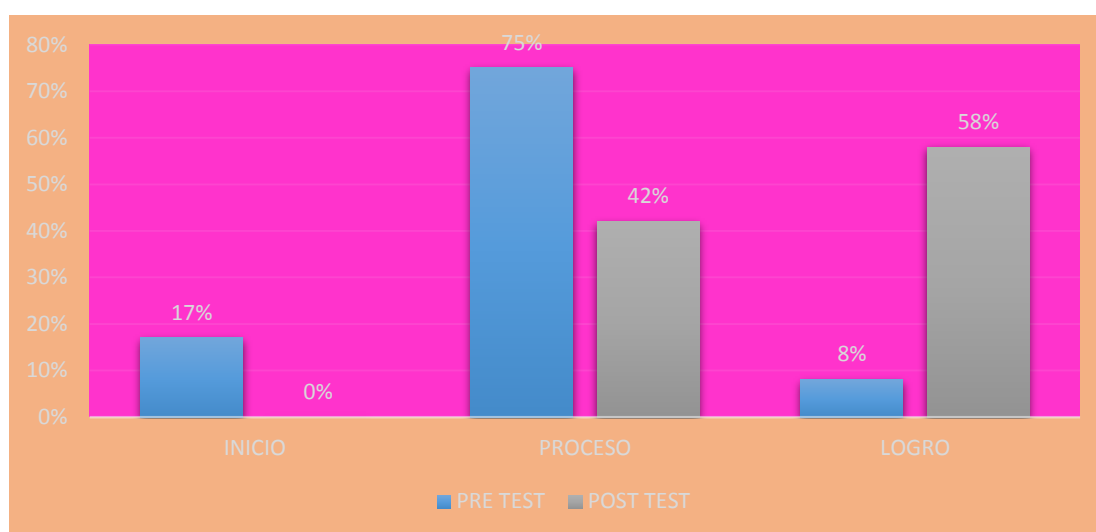
El tabla 17 y figura 13, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión Afectivo en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En este indicador **Menciona características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo** se puede observar los resultados de la pre y post test. En donde en la pre test se logra obtener en logro un 25% que representa a 3 niños. Y en la post test, se logra mejorar a un 67% representado con 8 niños. En donde los niños llegaron a mencionar características explícitamente de los materiales que observa y experimenta con su cuerpo.

**Tabla 18**

Hace preguntas a partir de sus exploraciones del juego sobre la igualdad o desigualdad de sus huellas y construye su propia opinión del juego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PRE	INICIO	2	16,7	16,7	16,7
TEST	PROCESO	9	75,0	75,0	91,7
	LOGRO	1	8,3	8,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POST	PROCESO	5	41,7	41,7	41,7
TEST	LOGRO	7	58,3	58,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Afectiva.



**Figura 14.** Hace preguntas a partir de sus exploraciones del juego sobre la igualdad o desigualdad de sus huellas y construye su propia opinión del juego.

**Fuente:** tabla 18

El tabla 18 y figura 14, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión Afectivo en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente: En el indicador **Hace preguntas a partir de sus exploraciones del juego sobre la igualdad o desigualdad de sus huellas y construye su propia opinión del juego** esta figura se logra observar los resultados de la pre tes y la pos test, en donde en un inicio en la pre test, se logra calificar en un 8 % en logro, representado por 1 niño que realizo preguntas a partir de sus exploraciones del juego. Luego de la aplicación de los talleres.se logro obtener en la pos test. Un resultado de 58% en logro. Demostrando la mejora de este indicador.

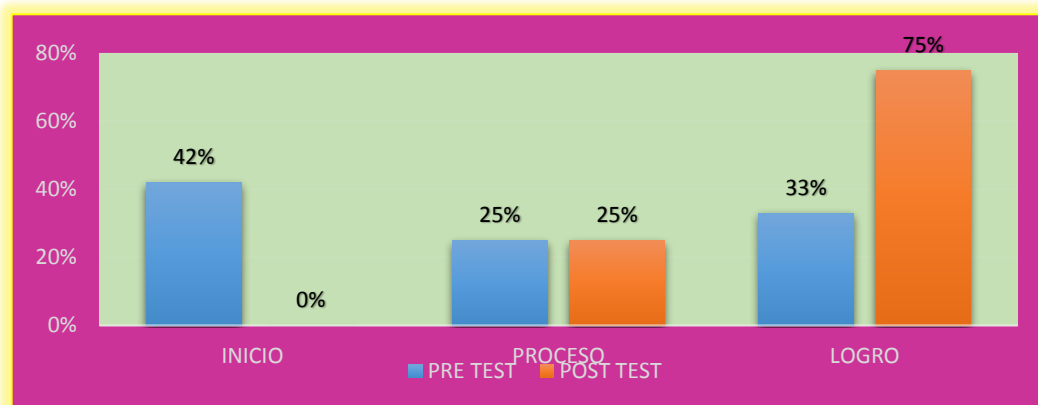


**Tabla 19**

Manipula objetos de su entorno, y explora cómo funcionan y comparte su opinión con sus compañeros de su experiencia en el juego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INICIO	5	41,7	41,7	41,7
	PROCESO	3	25,0	25,0	66,7
	LOGRO	4	33,3	33,3	100,0
	Total	12	100,0	100,0	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PROCESO	3	25,0	25,0	25,0
	LOGRO	9	75,0	75,0	100,0
	Total	12	100,0	100,0	

**Fuente:** pre – post test – SPSS – Dimensión Afectiva.



**Figura 15.** Manipula objetos de su entorno, y explora cómo funcionan y comparte su opinión con sus compañeros de su experiencia en el juego.

**Fuente:** tabla 19

El tabla 19 y figura 15, muestran los resultados que pertenecen a la aplicación de los Juegos para mejorar actitud científica en la dimensión Afectivo en los niños de 3 años en la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno 2018, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo se logró obtener lo siguiente:

En el indicador **Manipula objetos de su entorno, y explora cómo funcionan y comparte su opinión con sus compañeros de su experiencia en el juego** se logra observar los resultados del pre y post test aplicado a los niños de la mencionada institución, en donde en la pre test se obtuvo en logro un 33% y en proceso un 25% y en inicio, 42%. Luego de la aplicación de los talleres en la post test, se logró obtener. En inicio 0%, en proceso un 25% y en logro se logró calificar un 75% que representa la mejor de 9 niños en este aspecto en donde los niños manipulan objetos de su entorno y explora como funciona y comparte su opinión con sus compañeros.

## Comprobación de hipótesis

### a) Hipótesis estadística

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** La aplicación de los juegos no tiene efecto positivo en el desarrollo **afectivo** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

**Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>):** La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **afectivo** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de Puno - 2018”

### b) Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05 = 5\%$$

La prueba estadística que se realizó fue la T- student por que el número de observaciones es menor o igual a 30.

$$T_o = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

T calculada > T tabulada se rechaza la H<sub>0</sub> y se acepta la H<sub>a</sub>

T calculada < T tabulada se rechaza la H<sub>a</sub> y se acepta la H<sub>0</sub>

**Tabla 20**

Prueba estadística

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Media	<b>1.3600</b>	<b>2.4300</b>
Varianza	0.0559	0.0467
Observaciones	12.0000	16.0000
Coeficiente de correlación de Pearson	-0.3254	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	19.0000	
Estadístico t	-14.9217	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7291	
P(T<=t) dos colas	<b>0.0000</b>	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0930	

Fuente: análisis de prueba T para medias de dos muestras emparejadas

**d) Decisión**

Como la T calculada (**2.4300**) es mayor a la T tabulada (**1.3600**) es altamente Significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alterna, lo que quiere decir que La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo **afectivo** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno - 2018”

## 4.2 Discusión

A los resultados que pudimos llegar con esta investigación representa la validez y confiabilidad del método aplicativo que se realizó mediante talleres de juegos experimentales para mejorar la actitud científica en los niños de 3 años. En lo que respecta a la hipótesis general de la investigación, la aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo de la actitud científica de los niños de 3 años, los resultados obtenidos indican que existe una diferencia significativa entre los resultados del pre test y el post test que mide la actitud científica de los niños de 5 años en un grado de significancia mayor al (0.05) en donde se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Con estos resultados tomo en consideración a los siguientes autores:

Concordamos con Minerva Torres, (2002) en donde considera que Las estrategias deben permitir el disfrute de los momentos que pasa el estudiante en el aula. Con el juego bien planificado en función de los conocimientos que el niño o la niña deba adquirir, en función de la edad, los intereses, el ritmo de aprendizaje, entre otros, ese momento no sólo llena las expectativas del alumno, sino que también hace crecer al docente comprometido con su labor. Efectivamente cuando realizamos los juegos experimentales pudimos sentir dicho ambiente en donde la forma del aprendizaje dinámico es muy importante y prometedor.

Por otro lado también concordamos con Hinostroza, (2014) quien Tuvo por objetivo identificar diferencias significativas entre los momentos pre y pos test luego de la aplicación de un programa de experiencias científicas, Los hallazgos corroboraron que existió una mejora relevante en la capacidad investigativa y en sus tres componentes; con una significancia menor al 0,05. Desde los resultados descriptivos, se evidenció mayor beneficio en la dimensión resolución de problemas reflejada en los rangos de medición.

## V. CONCLUSIONES

**Primera:** Después de analizar los resultados a manera de conclusión general podemos afirmar que La aplicación de los juegos para la mejora la actitud científica en los niños de niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki De La Ciudad De Puno – 2018 tuvo un efecto positivo ya que se acepta la hipótesis planteada en donde se puede concretar la de la actitud científica de los niños en sus tres dimensiones.

**Segunda:** La aplicación de los talleres de los juegos logró mejorar la dimensión **conceptual** con un efecto positivo con un grado de significancia de (1.43) que es superior al (0.5) analizado con el método T de Student en donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En donde se concluye que la aplicación de los juegos influye significativamente en la mejora la actitud científica en los niños de niños 3 años.

**Tercera:** La aplicación de los talleres de los juegos logró mejorar la dimensión **procedimental** con un efecto positivo con un grado de significancia de (1.32) que es superior al (0.5) analizado con el método T de Student en donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en donde se concluye que la aplicación de los juegos influye significativamente en la mejora la actitud científica en los niños de 3 años.

**Cuarta:** La aplicación de los juegos para mejorar la actitud científica en 1 dimensión **afectivo** de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki tuvo un efecto positivo con un grado de significancia de (1.07) analizado con el método T de Student en donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que es superior al (0.5) demostrando la eficiencia de los juegos en la mejora de realizar preguntas, expresión gestual y manipular objetos con el fin de compartir con sus compañeros.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primera:** Se recomienda a la docente que realice más sesiones y talleres orientados a la mejora y contribución de la actitud científica de los niños, ya que esto les ayuda a desenvolverse de la manera más adecuada en cuanto a sus pensamientos y formas de actuar a los niños tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki Puno-2018.
- Segunda:** Se recomiendan realizar mayor énfasis en los juegos experimentales que los ayude en: manipular objetos, expresar verbalmente relacionar las imágenes y describir la experimentación que corresponde a la dimensión CONCEPTUAL.
- Tercera:** Para mejorar la dimensión PROCEDIMENTAL en la actitud científica de los niños tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki se recomienda realizar prácticas constantes de juegos y dinámicas que ayuden a explorar materiales, responder acciones, mencionar y describir procedimientos de experiencias científicas.
- Cuarta:** Para mejorar la dimensión AFECTIVO que consiste en poder ordenar sus ideas y compartir la información gracias a sus expresiones gestuales, se recomienda inculcar estos tipos de hábitos para que el niño piense y actúe de manera diferente. Cuestionando las acciones y dando una solución diferente.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas, R. (2009). *Actitud de los estudiantes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental*.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación (3a ed.)*. México: Pearson.
- Calero, M. (2003). *Educación jugando*. Mexico.
- Cernushi, F. (1945). *La Ciencia en la educación intelectual*.
- Fidias, G. A. (2012). *el proyecto de investigación*.
- Gallegos, & C. (2013). “*EL PENSAMIENTO CIENTIFICO EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS: ALGUNAS CONSIDERACIONES E IMPLICACIONES*”. Colombia.
- Hinostroza, M. t. (2014). *Aplicación de un programa de experiencias científicas para desarrollar la capacidad investigativa en niños de cinco años de edad en una I.E.P. de breña*.
- Minerva Torres, C. (2002). *El juego: Una estrategia importante*. Merida: Universidad de los Andes .
- Ministerio de Educación (2010). *Propuesta Pedagógica de Educación Inicial- Guía Curricular*. Perú
- Moreno, J. (2002). *Aproximación teórica a la realidad del juego. Aprendizaje a través del juego*.
- Osorio, G. A. (2015). *habilidades científicas de los niños y niñas del programa pequeños científicos de la ciudad de Manizales*.
- Pozo, C. y. (2013). *Aprender y enseñar ciencia del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*.

Pumacayo, Z. (2005). *Eficiencia de los proyectos en química del área de ciencia, tecnología y ambiente sobre el aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes.*

Rodríguez, G. J. (1986). *El aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil.*

Rousseau, J. (1762). *Emilio o la educación.* Buenos Aires: .

Sampieri, C. y. (2010). *Investigacion Cualitativa.*

Serrano, J. J. (2008). estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial  
*Sapiens. facil y divertido*, 129 - 152.



## ANEXOS

FOTOGRAFIAS



*Ilustración 1 Aplicación del taller ¿MI CUERPO TIENE ELECTRICIDAD?*



*Ilustración 2 Aplicación del taller ¿CÓMO REBOTA EL HUEVO?*



*Ilustración 3 Aplicación del taller EL HUEVO QUE FLOTA*



*Ilustración 4 Aplicación del taller ¡JUGUEMOS CON LAS PASAS SALTARINAS!*





*Ilustración 6 Aplicación del taller ¿QUÉ PASAR CON EL ACEITE Y EL AGUA SI LO JUNTAMOS?*



*Ilustración 5 Aplicación del taller ¿POR QUÉ SE PEGA TODAS LAS COSAS AL IMAN?*

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Población	Técnica/instrumentos
<p>¿Cuáles son los efectos que produce la aplicación del juego en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno - 2018?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el efecto que produce la aplicación del juego en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno - 2018”</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo <b>conceptual</b> de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> <li>- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo <b>procedimental</b> de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> <li>- Determinar el efecto de la aplicación de los juegos en el desarrollo <b>afectivo</b> de los niños de tres años de la Institución Educativa Inicial Privada Chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> </ul>	<p>hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo de la actitud científica en niños y niñas de tres años de la institución educativa inicial privada chiki de la ciudad de puno – 2018.</li> </ul> <p><b>Hipótesis específico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo conceptual de los niños de tres años de la institución educativa inicial privada chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> <li>- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo procedimental de los niños de tres años de la institución educativa inicial privada chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> <li>- La aplicación de los juegos tiene efecto positivo en el desarrollo afectivo de los niños de tres años de la institución educativa inicial privada chiki de la ciudad de puno - 2018”</li> </ul>	<p>Tipo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación aplicada</li> </ul> <p>Método de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método deductivo</li> <li>- Enfoque cuantitativo</li> </ul> <p>Diseño de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño experimental</li> </ul> <p>Diseños básicos de la investigación experimental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre experimental</li> </ul>	<p><b>Población:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 alumnos matriculados durante este periodo del año escolar</li> </ul> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Muestreo censal</p>	<p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación sistemática</li> </ul> <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ficha de observación</li> <li>➤ Pre test</li> <li>➤ Post test</li> </ul>