



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN INICIAL**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE LA  
MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. DE  
UMACHULCO, CAYARANI – CONDESUYOS, AREQUIPA, 2019**

**PRESENTADO POR**

**CELESTINA CCAHUANA CONDORI**

**ASESOR**

**Mg. TEOFILA FRANCISCA ROMERO MAMANI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EDUCACIÓN INICIAL CON MENCIÓN EN EBI TEMPRANA**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2023**

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

Portada	
Hoja de Respeto (Hoja en Blanco)	
Carátula	
Página de Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice de contenido .....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	ix

### CAPÍTULO I

#### INTRODUCCIÓN.....

1.1.Antecedentes (Describe la motivación) .....	1
1.2.Descripción del Problema.....	13
1.2.1. Problema General.....	15
1.2.2. Problemas Derivados o Específicos.....	16
1.3.Objetivos.....	16
1.3.1. Objetivos generales.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17

### CAPÍTULO II

#### DESARROLLO TEMÁTICO

2.1.Marco Teórico (Citas Bibliográficas APA).....	17
2.2.Casuística de investigación.....	38
2.3.Presentación y discusión de resultados.....	41

2.3.1. Presentación de resultados.....	41
2.3.2. Discusión de resultados.....	51

### **CAPÍTULO III**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

3.1.Conclusiones.....	53
3.2.Recomendaciones.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
APÉNDICE.....	61
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN.....	68
CARTA DE COMPROMISO ANTIPLAGIO.....	70

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Resultados de la aplicación de juegos tradicionales.....	47
Tabla 2: Resultados de la aplicación de los juegos tradicionales en matemática.....	48

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados de la aplicación de juegos tradicionales.....	48
Gráfico 2: Resultados de la aplicación de los juegos tradicionales en matemática.....	49

## RESUMEN

El Trabajo Académico “Los Juegos Tradicionales en el Aprendizaje de la Matemática en los Niños de 4 Años de la I. E. I. de Umachulco Cayarani – Condesuyos Arequipa – 2019”, tiene como objetivo general; de ¿Cómo influyen los juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 4 años de la I. E. I. de Umachulco, Cayarani - Condesuyos -2019?, por consiguiente el tipo de investigación que se planteó es cualitativo Cuasi-Experimental que se caracteriza por la observancia de las variables de la influencia de los juegos tradicionales andinos en el aprendizaje, además los capítulos están divididos que tratan de explicar el tema:

En el Capítulo I trata de los antecedentes de los estudios realizados en los diferentes ámbitos geográficos, los autores quienes han abordado el tema de estudio para llegar a conclusiones de que los juegos en general tienen un valor psicopedagógico, recreativo inmenso; lo cuales han servido de apoyo para realizar el presente trabajo. Además, se describe el contexto y la realidad del lugar de estudio, se describe el problema general y los derivados para luego plantear los objetivos generales y específicos.

En el Capítulo II se enmarca en el desarrollo de los fundamentos teóricos en los cuales el estudio realizado se asienta para tener un sustento psicopedagógico, psicomotriz que confluyen en la validación de la importancia de los juegos tradicionales en los niños de esa edad y sus efectos positivos en el aprendizaje de la matemática. En el mismo capítulo se describe los juegos tradicionales con los que la docente ha realizado su trabajo como una forma de experimento, a lo que los padres

y madres de familia apoyaron en su desarrollo. También se muestra los cuadros estadísticos de los resultados de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes en la matemática.

Como último, en el Capítulo III se muestran las conclusiones a los que se ha llegado y las recomendaciones que pudieran servir para los trabajos de investigación similares a la nuestra.

**Palabras claves:** Desarrollo personal, Estrategias de Aprendizaje de la Matemática, Juegos Tradicionales y Resolución de Problemas.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1 Antecedentes**

Luego de haber realizado una revisión de diversas formas de trabajo referidos al título que se ha estudiado, se detectó investigaciones realizadas en diversos ámbitos geográfico (internacional, nacional y local), los cuales servirán como antecedentes de estudio para el presente trabajo académico en relación a juegos infantiles y su influencia en la forma de aprender la matemática en los infantes del nivel inicial, estudios realizados por diversos autores que a continuación citamos:

#### **A nivel internacional**

Guevara, L. (2009), realizó el trabajo de investigación con fines de grado, en la Tesis denominada: “Juegos infantiles y ancestrales de los estudiantes juveniles” en Pereira - Colombia.

La metodología y diseño fue una investigación cualitativa, de modelo etnográfico, de naturaleza descriptivo a partir de la técnica de observación participante del investigador” (p.78).



“Los resultados del estudio explican que, en el desarrollo de la ejecución de los juegos infantiles, todos los niños se incorporan para jugar, en cualquiera de las formas, procesos, dirigidos o en forma libre, pero se sientan satisfechos de lo que quieren hacer, además estar libre para expresar su pensamiento, sus emociones mediante el juego, además debe haber una iniciativa propia del sujeto a integrarse a los juegos, en forma libre, sin imposiciones de sus compañeros o docente” (p.52).

Además, arribó a la conclusión siguiente: “El juego es algo innato de los niños donde deben desplegar sus potencialidades para integrarse a jugar, solos o en compañía de sus pares en el aula”. (p.86).

Según a las conclusiones arribadas en el estudio, se puede manifestar que los estudiantes no son discriminados por sus costumbres, por la lengua que hablan ni por los juegos que practican con sus compañeros en la escuela. Por otro lado, los juegos tradicionales ya no son transmitidos por sus padres ni abuelos sino más bien por los profesores y profesoras en la escuela.

Bravo y Yauli, (2015), desarrollaron un trabajo de investigación denominado: “El juego como estrategia para mejorar los aprendizajes de los estudiantes del nivel primario donde se superan las formas de vivencia y su influencia en lograr la personalidad de los educandos del primer grado del colegio integrado “Jesús de Praga” Parroquial de la ciudad del Ecuador en el período escolar 2015-2017”, con fines de grado en la Universidad

Técnica de Cotopaxi; Latacunga – Ecuador. Las autoras en la primera conclusión de su investigación arriban a lo siguiente:

“Los juegos libres y dirigidos se suscitan en el pensamiento de los niños, quienes, formando grupos de juegos, en las horas de ocio y receso escolar, aprovechan para corretear, saltar, trepar, reptar, realizar movimientos en diferentes direcciones, controlando su cuerpo en equilibrio para no caerse al vacío, y maltratarse, por eso vale cuidarse” (p.73).

De las conclusiones, se manifiesta que los juegos tradicionales tienen un valor educativo muy importante en las dimensiones: cognitivo, motriz, afectivo y social; ayudando a formar la conciencia de los infantes. En este sentido los aprendizajes que se dan están estrechamente relacionados a los juegos y se dan de manera natural, por lo que es importante tomar en cuenta el uso educativo de los juegos dentro del ámbito escolar, en consecuencia, se puede perder este recurso tan valioso e importante, como son los juegos aprendidos y dejados por nuestros ancestros.

Cari, (2015), realizó un trabajo de investigación en el aspecto educativo titulada: “La estrategia de los juegos libres y creativos, iniciado por los estudiantes del XII semestre de la facultad de educación primaria y su influencia en mejorar aprendizajes deseados La Paz – Bolivia. Para ello utilizó la metodología y diseño investigación corresponde al tipo de investigación experimental y aplicativo con los estudiantes en acción, cuyo objetivo propuesto fue de “Determinar la importancia de los Juegos

ancestrales como formas de enseñanza libre, para fortalecer su pensamiento cultural, matemático en los infantes de 5 años, de la Institución del Jardín de niños del Alto la Paz, como urbano marginal y de la ciudad de La Paz que tienen ciertas deficiencias en mejora y elevar los aprendizajes” (p.79).

En una de las conclusiones arribó a lo siguiente:

“Los juegos tradicionales como metodología de trabajo, fue un éxito para el desenvolvimiento de los niños, quienes lograron mejorar su estimulación, acostumbramiento, familiarización a la vida escolar, mediante juegos, canciones, cuentos, movimientos corporales, de lateralidad, además de tener una estimulación adecuada por parte de su familia, en sus hogares y en el jardín por su docente de aula” (p.123)

“La estrategia desarrollada fue un éxito, porque los niños aprendieron a comportarse bien, con una conducta adecuada, demostrando la educación en valores, del respeto mutuo entre sus semejantes del aula, acumulando muchos conocimientos relacionados al medio ambiente, la educación ambientalista del cuidado y la preservación del medio ambiente, la naturaleza viva donde vivimos en el contexto social y cultural sano” (p.123).

Según a las conclusiones arribadas en el estudio se puede manifestar: que el empleo de los juegos dirigidos y no dirigidos como proceso pedagógico con los estudiantes, se logró superar muchas dificultades que antes del inicio de la investigación presentaban; lo que demuestra que el

uso de los juegos tradicionales en el campo educativo favorece mejorar a lograr buenos aprendizajes significativos en los educandos del nivel primario, en todas sus dimensiones, el razonamiento verbal, razonamiento matemático, planteamiento de problemas cotidianos y la resolución de las mismas, donde los educando deben reflexionar como van avanzando en mejorar sus conocimiento tanto en comunicación y matemática.

### **A nivel nacional**

Monterola, (2016), en el trabajo denominado: “Los juegos demostrativos en el patio y el colegio mejoran los aprendizajes de la matemática, logrando las competencias básicas del razonamiento matemático, con infantes de 5 años de educación inicial, con fines de grado en la Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Postgrado, Facultad de Educación. Arribó a la conclusión” (p.78).

“El resultado principal considera los juegos de los niños en forma ordenada, libre y creativa, durante el desarrollo de las acciones pedagógicas, del trabajo diario en el aula, involucrándose en el quehacer del razonamiento matemática, para la solución de problemas cotidianos como es la ejecución de la suma, la sustracción, la multiplicación y la división de números naturales” (p.76).

Según a los resultados de la investigación, se puede manifestar: que la propuesta del juego como una tradición con los estudiantes para la resolución de problemas de matemática, es una estrategia muy eficaz que ayuda superar las dificultades metodológicas al docente favoreciendo el logro de los aprendizajes en los estudiantes en el logro de las competencias de la resolución de problemas cotidianos suscitados en la vida diaria en el colegio o en sus casas, finalmente en su contexto comunal donde vive.

Asimismo, Chuquimantari, (2015), realizó un estudio titulado: “Los juegos como medio del desarrollo cognitivo, en el desarrollo del pensamiento infantil con niños de 2 años del Jardín de Niños 059 Andrés Bello de Pueblo Libre – Lima, 2015”, con fines de grado en la Universidad Peruana Los Andes Facultad de Educación y Ciencias Humanas; Huancayo-Lima 2015. Para lograr el objetivo general planteado en el trabajo a estudiar: Analizar la influencia de los juegos dirigidos para emprender la mejora en cuanto al aprendizaje en el aula, con actividades demostrativas, interactivas, demostrativas, resolutivas, con infantes de 4 años. I.E.I. N°059 Andrés Bello ubicado en Lima - Perú”

Concluye:

Cueva (2012) sostiene: “Se determina que, existe una influencia directa, activa y participativa de los juegos en el aula de los niños como formas libres de sano esparcimiento, diversión, desarrollar sus habilidades emocionales del juego y aprendizaje del razonamiento matemático, donde se ve que el 89% mejoran y elevan sus conocimientos en el razonamiento

matemático para desarrollar operaciones básicas de la matemática, donde el juego es determinante para superar algunas deficiencias para saber solucionar un problema cotidiano, manipulando materiales multibase, cuadernos de trabajo, guías, textos de matemática como herramientas de trabajo pedagógico en el aula, para fortalecer sus habilidades matemáticas” (p.76).

Según a las conclusiones de la investigación, se puede decir: que los juegos en general utilizados como metodología pedagógica en el área de matemática con los infantes es una herramienta de mucho valor que ayuda a los estudiantes en la resolución de problemas cotidianos en el área de matemática. Es decir, estimula en los estudiantes en mejorar sus conocimientos con relación a las matemáticas favoreciendo el logro de aprendizajes significativos.

Llalla y Yanque (2015), en su trabajo de investigación titulado “Los Juegos recreativos son determinantes en la formación integral y desarrollo de la personalidad de los infantes en edad escolar en el jardín de niños de Tinta y 56038 de Cuchuma, de los Años 2009 al 2012. De la primera casa de estudios superiores UNSA, Arequipa, Estudio realizado tuvo como objetivo general de “Incrementar los aspectos positivos de la convivencia escolar saludable, armoniosa y con democracia de los pequeños de 3, 4 y 5 años, aprendiendo a vivir sin violencia, con respeto mutuo y manteniendo

las buenas relaciones junto a sus amigos del aula del jardín N° 56039 de Tinta y 56038 de Cuchuma de la región de Arequipa” (p.34).

En sus conclusiones nos dice:

“El juego de los niños andinos lo realizan en todo momento de su tiempo donde viven, jugando con sus animales, con el paisaje, en el río, en la laguna, en los cerros y en el medio ambiente” (p.70)

“Los niños de los andes peruanos juegan para divertirse, estar libres en todo momento de su vida, se sienten contentos al corretear y emocionalmente mejoran su forma de ser” (p.71).

Según las conclusiones del estudio, podemos decir: que el juego andino, como tradición son utilizados como metodología pedagógica, también ayudan a mejorar las relaciones interpersonales en los estudiantes, fue muy importante que permitió el logro de aprendizajes significativos. Además, cumple una función trascendental de socializadora y educativa, permitiendo a los infantes a saber el valor colaborativo y estrechar lazos de amistad, ayuda a que el niño se sienta contento al estar en contacto directo con su medio o naturaleza viviente, por lo tanto, proponer y/o enseñar a los niños juegos tradicionales es un reto para los docentes.

### **A nivel local**

Tuni y Ccayahuallpa (2017), realizaron una investigación sobre “Los juegos ancestrales andinos y su imposición en la mejoría del aprendizaje de los

infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial No 485 de Marangani, Canchis - Cusco, casa superior de estudios universitarios UNSA de Arequipa Facultad de Ciencias de la Educación Unidad de Segunda Especialidad; Arequipa – Perú. Cuyo objetivo planteado fue: “Desarrollar actividades psicomotoras, como son los juegos libres, para incrementar los aprendizajes positivos, significativos en el aula con infantes de cuatro años de la I.E.I. N° 485, Marangani, Canchis - Cusco. Metodología de investigación fue de tipo Descriptivo-Explicativo; estudio realizado a una población estuvo constituida por un aula de 21 estudiantes entre los pequeños de cuatro años y en su propuesta manifiestan:

El juego libre en sectores es el trabajo individual y colectivo que es fuente de riqueza basada en el respeto por la diversidad de intereses de los infantes en crecimiento permanente. También se menciona como actividades netamente motrices de la práctica de los movimientos de su cuerpo a toda dimensión y dirección, educando permanentemente su cuerpo, sus extremidades, cuidando su salud, fijándose de los peligros que puede haber, pero su mayor anhelo de ellos es jugar, y aprendiendo muchas cosas nuevas mediante el juego que es natural en los niños”  
(p.47)

Según las propuestas planteadas en la investigación, se puede manifestar: que los juegos permiten a los infantes a convivir con mucho respeto compartiendo sus intereses y necesidades, permitiendo un trabajo y aprendizaje con placer interactuando entre pares generándose aprendizajes



significativos, apuntando siempre a compilar conocimientos básicos para aprender nuevas cosas, teorías, buscar nuevos amigos, integrarse a los grupos de juego, de trabajo colaborativo, respetando la idea de sus compañeros de trabajo o del aula.

Además, en su cuarta conclusión del estudio arriba citado, arriban a lo siguiente:

“Con dicha investigación desarrollada por el autor nos muestra claramente, que la vida de los niños se forma mediante el juego, donde desarrollan sus habilidades para correr, saltar, reptar, trepar, montar bicicleta, inicialmente lo hacen con torpeza sus movimientos, pero consolidan todos sus aprendizajes en forma personalizada” (p.56)

Según a la conclusión citada de la investigación, se puede manifestar: que los juegos permiten a los infantes desde muy pequeños contribuir a su formación integral y formarse como personas, seres pensantes como los demás. Asimismo, beneficiando en los procesos cognitivos, motrices, afectivos y sociales de los mismos.

Terrazas y Gil (2015), realizaron un estudio sobre “Las diversas formas de los juegos libres, desarrollan las habilidades comunicativas y el pensamiento matemático como es la idea de los números, para desarrollar las operaciones básicas con los números naturales, con educandos de 4 Años de la I.E. Inicial N° 06 “NSC” de Abancay, ejecutado en la UNSA Arequipa, en sus diversas especialidades de la Escuela de Posgrado, Apurímac – Perú 2015, investigación ejecutada del estudio como influyen

los juegos dirigidos y libre en la formación integral de los educandos menores en edad escolar, quienes deben lograr metas de atención y la aprendizaje personalizado de las habilidades matemáticas, para resolver problemas cotidianos por varias formas llegando a saber que los resultados concuerdan mediante los ejercicios. Con infantes de cuatro años de la IEI N° 06 “NSC” de Abancay, 2014. El tipo de investigación es cualitativa y apreciativa, porque mediante el desarrollo de una variedad de ejercicios logren los propósitos de la mejora de los aprendizajes, mediante el razonamiento matemático en forma real, convincente, hasta la solución de problemas reales.

En su segunda conclusión arribaron a lo siguiente:

“La experiencia encontrada en el desarrollo de la investigación educativa nos muestra positivamente, que los infantes con capaces de aprender en forma veloz y contundente los formas, procedimientos para conocer primero los números naturales, luego el desarrollo de las operaciones básicas con los números naturales” (p.116).

Según a la conclusión citada, se manifiesta; que los juegos permiten a los niños y las niñas a desarrollar las nociones matemáticas y sentido de número que permite a los estudiantes el logro de aprendizajes significativos.

Vegustti y López (2015), realizaron un trabajo de investigación titulado: “Estrategia de aprendizajes mediante los juegos recreativos andinos y su influencia positiva en lograr nuevos aprendizajes de la matemática y razonamiento matemático en los educandos de primaria en las escuelas del

Distrito de Chiguata, Provincia de Arequipa en el Año 2013” Con la finalidad de obtener su título profesional de Antropólogo de la UNSA Arequipa, Cuya investigación es de tipo correlativo y cualitativo para averiguar cómo los estudiantes del nivel primaria aprenden en forma progresiva mejora sus conocimientos en el área de ciencias sociales y los juegos como son determinantes para elevar aprendizajes significativos. Luego cuantitativo porque explica, que tiene ciertas bondades para mejora aprendizajes, bajo una cantidad de números exactos, donde muestran los infantes que lograron sus propósitos otros que están regularmente y unos en inicio.

En una de sus conclusiones manifiestan:

“Todos los juegos son buenos y saludables, porque despiertan el interés de los pequeños a ser creativos, cambiantes, aprenden nuevas formas de proceder a lograr aprendizajes con significancia en las diferentes áreas del currículo nacional” (p.204).

Según la conclusión citada, se manifiesta; que los juegos tradicionales tienen un valor imprescindible para los seres humanos, porque los permite desde muy pequeños a establecer relaciones interpersonales, sociales y culturales que posteriormente determina la personalidad de la persona y la interacción social en una sociedad.

Pero en la actualidad es una lástima y muy preocupante, que los juegos tradicionales estén en peligro de desaparecer, las cosas ya no son como

antes, los tiempos han cambiado por eso es raro ver a los niños y las niñas jugando en las calles incluso en las áreas rurales a los juegos que antes jugaban. En los últimos años nuestros niños y niñas han reemplazado los juegos tradicionales por juegos multimedia, aunque son importantes, pero no puede ser reemplazado por estos juegos modernos. En efecto los juegos tradicionales tienen un gran valor educativo por lo que es importante mantenerlos preservarlos; al igual que los juegos modernos de lo contrario sería como cortar las alas de la imaginación de los niños y niñas, estos se deben integrar como parte de las costumbres familiares.

## **1.2. Descripción del Problema**

Los infantes de los niveles inicial, primaria y secundaria e incluso los estudiantes en la educación superior consideran las matemáticas como un área curricular muy complicado por consiguiente un curso muy aburrido y muchos no se sienten satisfechos con sus logros en esta área; esto se refleja en los bajos resultados en las calificaciones y en las evaluaciones ECE y PISA que se desarrolla periódicamente a los infantes del nivel primario a nivel local, regional, nacional e internacional. A ello ayudan los cambios acelerados de las políticas de la educación en el país y las copias de modelos educativos son tomados como referencia internacionalmente, los que son incompatibles a la realidad de sociocultural y educativo del país.

Por otro lado, el Ministerio de Educación no presta la debida importancia en el desarrollo profesional del docente en la mayoría de los casos no realiza

talleres de fortalecimiento de capacidades de los docentes en forma permanente y consecutivo.

De otro lado los maestros, los padres de los hogares y alumnos en las instituciones educativas de nivel inicial y primeros grados de nivel primaria; la estrategia de los juegos tradicionales no es promovidos ni tomados su debida importancia. Los juegos tradicionales en general, cobran una importancia indispensable porque corresponde al contexto de los niños y niñas, su uso didáctico se podría tomarlos para desarrollar las competencias matemáticas, por lo que es necesario brindar a los estudiantes desde muy pequeños diversas oportunidades de aprendizaje y la ampliación de las capacidades a través de los juegos recreativos para un aprendizaje variado en el aula y disfruten en sus horas de ocio en forma adecuada, alegre y creativo para el desarrollo de su inteligencia, el equilibrio físico y emocional. Por ello los juegos en los infantes se ha convertido eficaz para lograr conocimientos variados en las áreas curriculares del sistema educativo vigente.

Según el diagnóstico realizado para la elección el tema del presente estudio, en la IEI Umachulco, distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos; existen diversos juegos tradicionales que con poca frecuencia de uso se están perdiendo, los adultos, los padres de los niños y niñas no han sabido mantener en vigencia, tampoco han transmitido a nuevas generaciones; esta situación preocupa a los maestros y maestras que tienen esas intenciones de preservar y mantener viva los juegos tradicionales que

en siglos lo han mantenido practicado nuestros ancestros; a ello contribuye la proliferación de los juegos modernos que con el avance de la tecnología los brinda, y que hoy acapara el tiempo y espacios en la vida de los infantes, convirtiéndolos en personas perturbados, distraídos poco creativos.

En la actualidad en la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani, Provincia de Condesuyos - Arequipa, cuenta con 35 entre niños y niñas de edades 3, 4 y 5 años. Siendo 13 niños y niñas de 4 años. Todos estos niños vienen a al jardín del medio rural de condición socioeconómica **pobre**. Los infantes pre escolares no tienen una noción concreta sobre la resolución de problemas matemáticos con enfoques curriculares actuales por tanto no logran desarrollar satisfactoriamente las competencias matemáticas. Por ello como una estrategia de aprendizaje en el logro de las competencias matemáticas y revertir esta situación problemática se propone utilizar los juegos tradicionales de la comunidad como estrategia para aprender la matemática en forma razonable y efectiva.

### **1.1.1. Problema General.**

PG: ¿Cómo mejora la aplicación de los juegos tradicionales el aprendizaje de la matemática, en forma práctica y demostrativa en el aula con los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos, 2019?

### **1.1.2. Problemas derivados o específicos**

PE1: ¿Qué influencia existe entre los juegos tradicionales y el aprendizaje de la matemática en los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani, Provincia de Condesuyos, ¿2019?

PE2: ¿Cómo ayuda los juegos tradicionales del mundo andino en área de comunicación y el razonamiento matemático en las actividades de aprendizaje con los niños y niñas de 4 años del jardín de infantes de Umachulco, Cayarani, provincia de Condesuyos, 2019?

PE3: ¿Cómo se relaciona los juegos libres y recreativos con la mejora de las capacidades de razonamiento y la generación de las ideas de los algoritmos y en los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani, provincia de Condesuyos - 2019?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

OG: Determinar la influencia de los juegos tradicionales de la cultura andina en el aprendizaje de la matemática en los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani - Condesuyos – 2019.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

OE1. Establecer el nivel de influencia de los juegos tradicionales en la solución de situaciones problemáticas en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos, 2019.

OE2. Explicar de cómo contribuyen los juegos tradicionales en la comunicación y representación de las ideas matemáticas en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos, 2019.

OE3. Describir la relación de los juegos tradicionales en el razonamiento, argumentación y generación de ideas matemáticas en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos, 2019.



## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO TEMÁTICO**

#### **2.1 Marco Teórico**

##### **2.1.1. El juego**

Según el Diccionario Español de la Real Academia (*Diccionario de la Lengua Española*. 23ª edición 2014. [en línea] <http://dle.rae.es/?id=MaS6XPk> [consulta: 11 de mayo 2018]), el vocablo juego, proviene del latín iocus, es definido como la acción y efecto de jugar por entretenimiento. Son actividades libres que los infantes realizan en todo momento, por iniciativa propia y creatividad innata.

Por otro lado, Según el Diccionario Español de la Real Academia (*Diccionario de la Lengua Española*. 23ª edición 2014. [en línea] <http://dle.rae.es/?id=MaeD6rF> consulta: 11 de mayo 2018]), El vocablo jugar, deriva del latín iocari, y se define como Hacer algo con alegría con el fin de entretenerse, divertirse o desarrollar actividades libres que estén al agrado del sujeto que participa en los juegos, voluntariamente aceptando las normas de juego y determinadas capacidades, que sea competitivo, alegre, divertido y satisfacer sus inquietudes personales.

El concepto del juego, tiene muchas acepciones donde los autores diversos consideran su criterio personal.

Arevalo, Melissa y Carreazo, Yonelys (2016) en su tesis desarrollado en el aula denominado: “El Juego libre de los niños, aplicado al conocimiento de las ciencias de la matemática con eficiencia por su categoría en la mejora de los aprendizajes de los educandos activos en los ejercicios de la matemática moderna con fines de grado en la Universidad de Cartagena” Citando a:

Jean Piaget (1976), menciona: “El juego es una actividad de mucha importancia para los infantes en edad escolar, donde deben desarrollar todas sus habilidades comunicativas, emocionales, psicológicas, para su formación integral en forma adecuada, de acuerdo a los estadios del desarrollo de los seres humanos, considerando el progreso y avance en el acopio de los conocimientos y saberes del mundo real, ficticio, que influyan positivamente en lograr los propósitos, fines educativos que necesitan las personas para formarse adecuadamente académicamente, socialmente y culturalmente en el contexto donde viven, buscando un propósito común de las personas hacia una educación en valores y con cultura andina respetando nuestras costumbres ancestrales” (p.87)

Clemente Wilber y Quispe Gladiz. (2016) en su tesis denominada: “Importancia de los juegos en la motricidad de los niños preescolares en mejorar sus aprendizajes, en las diferentes áreas del currículo y su influencia en la adquisición de su personalidad de los niños de 4 y 5 años del jardín escolar N° 490 Chullani del distrito de Alto Pichigua 2014.

Afirma:

“El juego es determinante en la formación integral de los educandos, quienes desarrollarán sus habilidades y destrezas para ejecutar movimientos corporales, respetando la educación corporal” (p.6).

Según la afirmación, el juego son ejercicios que genera en el infante un disfrute máximo involucrando todas sus dimensiones como persona humana desde el interior de su ser activando su creatividad, imaginación, sus habilidades y capacidades para un desarrollo integral del estudiante de esta edad.

### **2.1.2 Origen del juego**

Según la historia el origen de los juegos no se podría determinar con exactitud de cuando los hombres empezaron a jugar. Al respecto: Campos Mariana, Chacc Ingrid y Gálvez Patricia, (2006) en su trabajo de investigación llamado: “Los juegos infantiles para generar aprendizajes deseado en el campo educativo.

Manifiesta: “

“En la historia de los años pasados y en la actualidad los juegos se han tomado como actividades de importancia para los pequeños humanos, quienes están habido de jugar, participar, integrarse a los grupos de juegos entre los infantes en el salón de clases, en patio escolar y la comunidad educativa, desarrollando corporalmente en su crecimiento y maduración mental de una nueva persona racional” (p.33).

Lo que indica que según los estudios realizados sobre el origen de los juegos en las culturas antiguas no se pueden precisar, pero; el juego probablemente haya existido como una forma de distracción y recreación en las diferentes generaciones.

### **2.1.3. Historia y evolución del juego**

Clemente Wilber y Quispe Gladis. (2016) en su tesis denominada: “Impacto de los juegos libres en la formación personal de los niños en edad preescolar, de 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 490 Chullani del Distrito de Alto Pichigua

Provincia De Espinar – Cusco – 2016. Con la finalidad de graduarse y contar con su título universitario de la primera casa de estudios de la UNSA de Arequipa. 2016.

Donde se afirma:

“Las actividades lúdicas son ejecutadas por los niños en etapa de crecimiento y maduración de su pensamiento personal, donde deben aprender diversas formas de aprender teorías, conocimientos, pensamientos, ideas, por los que es necesario diseñar unidades, sesiones de actividades que sean de interés de los educandos con ayuda del maestro responsable del aula” (p.67).

“En la actualidad las actividades motrices, deportivas y predeportivas generalmente son ejecutadas en los patios escolares de las instituciones educativas, donde el profesor debe buscar los materiales de trabajo, herramientas importantes, diseño de sesiones para un aprendizaje significativo” (p.5).

El término de la palabra juego corresponde a los griegos (ludo) actividad física que les servía de entrenamiento y preparación para eventos de competencia, lucha y/o guerra. Además, los juegos, en las culturas antiguas, estuvieron relacionados con las actividades de esparcimiento y trabajos diarios que eran como una forma de recreación y alegría en forma sana.

#### **a) Juegos y entretenimientos en la época Inca**

Los estudios realizados han demostrado, que desde los tiempos prehispánicos los juegos fueron actividades de entretenimiento y esparcimiento necesarias para los seres humanos puesto que han permitido relacionarse socialmente entre ellos desde muy pequeños.

Igualmente, en la época incaica se practicaban diversos juegos que, les servían para distraerse, reflexionar, recreación, educación, entrenar para defenderse, desarrollar sus habilidades deportivas y participar en los eventos de guerra. Pero los estudios e

investigaciones corroboran que el juego para los niños fue tomado con mucha seriedad como en el trabajo, con reglas establecidas y asumidas con mucha responsabilidad igual que un adulto. Según investigaciones bibliográficas realizadas por autores se menciona algunos juegos que se practicaba en la época incaica:

Candia Blanca y Maquera Rosmery (2017) en su estudio realizado con fines de grado titulado “Recuperación de los juegos ancestrales para generar otras y nuevas formas de aprendizaje en las actividades permanentes con los niños de cuatro años en edad escolar de la IEI Corazón de Jesús Ácora 2017”, Universidad Nacional del Altiplano, donde hace mención de los juegos que tradicionalmente se practicaban desde la época de los incas, entre ellas: la taptana, el zorro y la oveja, el trompo andino, etc. Juegos con características particulares y peculiares que fueron y siguen siendo importantes para que los infantes expresen sus pensamientos, ideas, creatividad para inventar nuevas formas de jugar, imitando los juegos andinos.

Otros juegos que se practicaban en la época inca también fueron: Apaytalla juego precolombino, Piscoynu, trompo o peonza, awqay que significa guerrear combatir, Chunkara, la pichca porque se realizaba en las cinco noches que duraba el velorio de un difunto en el espacio andino. Estos juegos tenían carácter ritual a la pachamama, agrícola, a los apus y a los difuntos.

#### **2.1.4 Tipos de juegos**

Según autores, consideran una infinidad de juegos ancestrales y otros modernos provenientes del mundo occidental, y los niños son respetuosos a las reglas impuestas en forma tradicional y su participación en ellas es voluntario, con ganas de divertirse, alegrarse, sentirse emocionalmente satisfechos de sus actos mediante el juego recreativo, creativo, con un pensamiento sano y plena acción de sus movimientos corporales.

Según página web: [https://padres\\_madres\\_hoy.com/tipos-y-clasificacion-del-juego/](https://padres_madres_hoy.com/tipos-y-clasificacion-del-juego/), Recuperado el 30 de mayo del 2019. Haciendo mención:

**Según Piaget (1993)** Menciona: “El juego es practicado por los niños, jóvenes y adultos con la finalidad de gozar un sano esparcimiento personal, jugando integrándose correctamente en grupos” (p.67).



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

**Juego simbólico o de imitación.** - Los niños imitan y representan algunas situaciones del momento.

**Juego de reglas** (de 6 a 12 años).

Se cumplen las reglas.

Obedecen las indicaciones.

Ponen orden en la participación.

De lo cual se puede inferir que, el juego es importante en las etapas del aprendizaje de los infantes, desde que nace, incluso la adolescencia, durante su desarrollo el niño va asimilando reglas y normas de juego a través de la interacción con sus pares y compañeros. Existen otros tipos de juegos que a continuación se nombran:

**a) Juegos activos:**

Todos participan y se integran en grupos en forma cooperativa, activa y presencial.



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

Según lo manifestado, los niños y las niñas desarrollan su capacidad de atención y concentración a través de los juegos activos.

**b) Juegos pasivos:**

Los juegos pasivos se llaman así, porque no hay una exigencia obligatoria no hay exigencia física de los que participan.

- La ronda
- San Miguel
- El pañuelito
- La fruta



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

### 2.1.5. Juegos tradicionales

Los juegos son espacios de libre esparcimiento a través del cual los niños y adultos. Al respecto; Saco, (2001) dice:

Los juegos tradicionales han ido evolucionando a lo largo de la historia de la humanidad desarrollaron, cambiando sus formas de jugar con reglas o sin reglas.

En la actualidad los juegos tradicionales han perdido su sitio frente a los juegos diversos de tecnología generación, como los videoconsola o video juegos.



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

Por ello en la actualidad es importante preservar y revalorar nuestra cultura andina, luego los juegos libres y tradicionales del mundo andino, que hoy se siguen practicando en las comunidades andinas, en las escuelas del medio rural, especialmente las escuelas primarias de educación bilingüe intercultural bilingüe a nivel nacional.





Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

### **2.1.6. Reglas de juego**

Minedu (2016) menciona: “A través de la historia de la humanidad, los juegos tradicionales y modernos se han adaptado a reglas de juego según a su naturaleza, las reglas o normas de juego han sido una creación cultural con la finalidad de darle sentido, coherencia y ordenamiento a los participantes, para que el egoísmo y los intereses de cada uno de los participantes no se conviertan en promotores de un caos rompiendo la convivencia en el grupo. Por lo tanto, las reglas de juego son las directivas precisas por las que el juego debe ser jugado conforme a las reglas diseñadas originalmente, pudiendo ser modificadas, añadidas o eliminadas según cada contexto cultural. Lo que significa; que las reglas y normas acordadas deben ser respetadas por todos para no generar un desequilibrio, inseguridad en el juego, lo que amerita ser evaluadas si éstas son pertinentes, justas a intereses comunes de todos los participantes” (p.89).



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

### 2.1.7. El juego en la pedagogía

Vásquez J. (2008) define: “El juego son actividades inherentes a la vida de los seres humanos, especialmente de los niños que se encuentran en edad escolar, donde los aprendizajes se suscitan de acuerdo a las expectativas del juego en el aula, manipulando materiales, objetos, leyendo textos, mirando los cuadernos de trabajo, opinando sobre lo que ven” (p.67).



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

Al respecto, Dávila, citado por Vásquez, José (2008): a cerca del juego manifiesta: “Los infantes están en constante movimiento, prestos a participar en cualquier juego o competencia, proponiendo interés personal en integrarse a jugar con sus amigos,

compañeros del aula, sujetos de su barrio, donde deben desplegar sus potencialidades para correr, caminar, subir, bajar, trepar, entran en movimiento su cuerpo, cuidando su salud personal” (p.78).

De lo manifestado por el autor, se puede inferir que: los juegos tradicionales y los juegos en general, al ser usados como estrategia de aprendizaje en aula, es una herramienta pedagógica potencialmente de mucho valor educativo para el docente y el niño, debido a que al ser libres, voluntarios, alegres, divertidos, motivadores y atractivos desarrolla el pensamientos, valores y actitudes que van más allá de su imaginación, enriqueciendo y haciendo más significativo las actividades y experiencias para tener un aprendizaje adecuado y positivo.

Listado de los juegos tradicionales:

- Las bolas.
- Los trompos.
- Las chapas.
- San Miguel.
- Las caretas.
- Los tejos.



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

### **2.1.8. Estrategias de enseñanza de los juegos.**

Sabiendo que los juegos son un recurso potencialmente educativo. Alfaro I. Cristina. (2016) trabajo de investigación titulado menciona: “El juego es algo natural y creativo de los infantes que se encuentran en un proceso de desarrollo corporal, físico, psicológico y pedagógico en la actualidad, donde los niños deben sentirse alegres, contentos al jugar, participar, incluirse a los pequeños grupos para jugar” (p.45).

Pedagogía Infantil manifiesta:

“En la mayoría de las escuelas primaria deben de practicar los juegos libres, tradicionales, como una metodología real del juego para lograr aprendizajes específicos dentro de las áreas del currículo nacional, cumpliendo así las competencias y capacidades personales explorando y aplicando sus habilidades y destrezas personales en forma individual” (p.28).

Según lo manifestado por la autora, el uso y la implementación de los juegos tradiciones en las instituciones educativas cobra su importancia puesto que coadyuva al desarrollo personal de su aprendizaje de los infantes, así como el fortalecimiento del conocimiento cultural de los ancestros y como una estrategia pedagógica para los maestros, donde se identifican con su pueblo andino.

### **2.1.9. El juego en la enseñanza de la matemática**

En el proceso de la historia las civilizaciones han ido creando con el juego a través del juego, éste ha ido relacionado con el mundo mágico, lo divino y muchas de las actividades lúdicas eran parte del ritual mágico y la cosmovisión de cada civilización. Por tanto, el juego desde siempre ha sido una actividad de entretenimiento, de diversión innata y natural del hombre, los niños, las niñas, jóvenes y adultos; es decir a lo largo

de la vida estuvo presente; desarrollando la imaginación, la creatividad, esencial para la formación personal de los seres vivos durante las etapas de su vida.



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

De lo dicho por el autor se puede manifestar que a los estudiantes se debe plantear retos en el aula de tal manera que entre ellos deban dar soluciones matemáticas a situaciones reales a través del juego; para ello es importante mantener un clima de respeto entre ellos. Por otro lado, los mismos autores arriba citados llegan a la conclusión con respecto al uso del juego como metodológica hacia la matemática:



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

El juego es un recurso didáctico de mucha importancia y tiene ventajas cuando los estudiantes se activan, para ello es imprescindible el acompañamiento del docente en todo momento, en el desarrollo de las actividades para aprender mediante los juegos, libres, creativos y tradicionales del mundo andino.

Por otro lado, Delgado Jaime y Arminta Jesús (2005), resultados de la investigación Educativa donde menciona: “Jugando y manipulando aprendo la matemática en las sesiones de experiencias de aprendizaje significativo en el aula junto a mis compañeros del aula”

“Las diferentes formas de los juegos donde manipulan objetos, clasifican, ordenan y serian, son estimulaciones para el aprendizaje de la matemática, donde los estudiantes logran el razonamiento matemático en forma adecuada y creativa, generando acumular conocimientos relacionados a la resolución de problemas y ejecutar las operaciones básicas de la matemática” (p.78).

Continuando los investigadores manifiestan:

“Las matemáticas son operaciones mentales y pedagógicas donde se aprende la idea de los números, manipulando objetos para saber los elementos de un conjunto, resolviendo operaciones sencillas de la suma, la sustracción, la multiplicación y la división de números naturales, mediante un razonamiento mental de los estudiantes así fortalecer sus habilidades matemáticas para trabajar ejercicios con artificios matemáticos” (p.58).

De lo manifestado se puede deducir, que la matemática es puramente juego, existen muchas relacionados al aprender la matemática con los cuales los alumnos de cualquier edad, y principalmente en los primeros años de vida, el resultado de los aprendizajes de la matemática se hace más significativo.



### 2.1.10. La matemática como una ciencia práctica

Moliner María, (2011) define: “Es una ciencia práctica que trata de estudiar las cantidades, problemas, elementos de los conjuntos, para resolver problemas cotidianos de su contexto, para encontrar alternativas de solución y las demás, mediante diferentes ejercicios prácticos” (p.67).

#### Resolver mediante el juego.



Nota: Minedu (2016) capacitación docente.

Según René Descartes (1999) menciona: “La matemática es una acción de razonamiento permanente, de números, rectas, ángulos, medidas, ejercicios de problemas sencillos, para obtener resultados correctos de diferentes formas de razonar, pensar casos simples y difíciles para realizar en una práctica demostrativa en el aula en la interacción de las personas o sujetos, que se someten al pensamiento matemático” (p.67).

Cornelis Escher, Maurits (2010) define: “Las reglas de la matemática, no son inventos, sino que siempre han existido, que solo el hombre a podido descubrir, mediante la práctica y el desarrollo del pensamiento, y donde apuntan a llegar a las conclusiones deseadas a ellos le llamamos resultados” (p.69).

### **2.1.11. Fundamentos de la matemática**

Según Vigostky (1998) comenta: “La fundamentación de la matemática es importante, porque es necesario, se comprueba que los niños mediante el juego inician el aprendizaje de la matemática, utilizando materiales como: chapas, semillas, palitos, y la manipulación se inicia la noción de los números y las cantidades, también es considerado como un fundamento, social desde el nacimiento hasta la muerte se va aprendiendo, creando, ideas, pensamiento matemático para resolver los problemas, en forma demostrativa en el quehacer en el hogar o en el colegio, dentro de los fundamentos consideran” (p.88).

- a) La idea de los números.
- b) Las operaciones básicas
- c) Las figuras geométricas.
- d) Los conjuntos.
- e) Las funciones.
- f) La geometría.
- g) La aritmética.
- h) La trigonometría
- i) Resolución de problemas.

### **2.1.12. Importancia de la matemática**

Según René Descartes (1998) sostiene: “La matemática es importante para el razonamiento y pensamiento lógico, de los infantes, donde se promueve al pensamiento lógico de las cosas, al razonamiento matemático, para tener preparado el pensamiento desarrollado para razonar ordenadamente, para la crítica y la abstracción, de las cantidades, de los objetos y elementos básicos de un conjunto, resolución de problemas cotidianos, la matemática tiene la finalidad a desarrollar las capacidades intelectuales como aumentar, quitar, sumar, multiplicar , dividir, plantear y resolver problemas sencillos y del momento actual en su contexto social” (p.89).



### **2.1.13. Objetivos de las matemáticas**

Minedu (2016) menciona: “Los objetivos del aprendizaje de la matemática, es la contribución a desarrollar las competencias y capacidades: Realizar las operaciones básicas como es sumar, restar, multiplicar y dividir, emplear los códigos y conocimientos matemáticos, dentro de la interacción del trabajo colaborativo, utilizando las informaciones del razonamiento mental, para luego plantear, desarrollar y resolver problemas sencillos, dentro y fuera del aula, con ayuda de su docente, poniendo en práctica el pensamiento matemático” (p.89).

## **2.4. Casuística de investigación**

La casuística es un término, derivado de la palabra latín casus, que significa usar la reglas o normas de conocimientos, para emplear formas, metodologías, en el campo de la pedagogía moderna, en especial para investigar casos planteados relacionados a solucionar problemas de estudio, como alternativa de resolver casos, utilizando estrategias del pensamiento, proponiendo lograr objetivos propuestos, analizando cuyos resultados en la investigación educativa.

Almudena Cotán Fernández, (2016, p.38, 39) en su revista. El Sentido de la Investigación Cualitativa, Universidad Isabel I. España. Citando a Vallés (2011) nos dice: “No existe en el mundo de la investigación, una sola forma de proceder las averiguaciones científicas y empíricas, planteando el problema, luego jerarquizarlas, y diseñar formas de realización, plantear objetivos precisos para lograr en tiempo presente, posteriormente las variables de estudio, la primera independiente y luego la dependiente de la primera, buscar las respuestas como alternativa de solución frente al problema detectado, también aplicar los instrumentos y obtener los resultados.

Gomes Chacón (1998) sostiene: “El papel importante es la forma de enseñar y el aprendizaje de la matemática en los alumnos del nivel primario, está basado en el proceso mental que los estudiantes tienen en su pensamiento y no es fácilmente reemplazable por la forma de instrucción que se imparten, además considero que depende de las emociones locales de los alumnos, donde desarrollen sus facultades mentales en su pensamiento, esto da entender que, que el aprendizaje de la matemática depende de sus facultades mentales, en la interacción de la realización de los ejercicios matemáticos en el aula” (p.98).

Tomando en cuenta las referencias de los autores mencionados al respecto de la casuística de la investigación. La investigación que realizamos es de tipo cualitativa cuya particularidad es investigación descriptiva donde se pretende demostrar la influencia de la aplicación de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática de los infantes de 5 años de la IEI de Umachulco, distrito de Cayarani, provincia Condesuyo Arequipa.

Para ello se han empleado una serie de estrategias e instrumentos como proceso de la aplicación y ejecución de la investigación, que a continuación presento para su ejecución, aplicación y obtención de los resultados logrados en el trabajo académico.

## INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN

### LISTA DE COTEJO PARA OBSERVAR A NIÑOS DE 4 AÑOS DE EDAD EN LA PARTICIPACIÓN DE LOS JUEGOS TRADICIONALES

#### TÍTULO DEL TRABAJO ACADÉMICO

**LOS JUEGOS TRADICIONALES EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA IEI DE UMACHULCO, CAYARANI – CONDESUYOS AREQUIPA, 2019**

N°	Indicadores	Tipos de juegos tradicionales más usuales				
		San miguel	Mata gente	Tejo muñeco	Chapas	Bolas
1	Se integra voluntariamente a los juegos mencionados.					
2	Entiende y reconoce las formas y reglas de juego.					
3	Comunica e interactúa para jugar con sus compañeros					
4	Integra grupos para iniciar el juego.					
5	Crea o inventa juegos con sus reglas personales.					
6	Cumple las normas establecidas para los diversos juegos.					
7	Desarrollan las habilidades para el juego compartido					
8	Muestra sus habilidades y destrezas para el juego					
9	Goza y se alegra en la ejecución del juego					
10	Se siente feliz y complacido por el juego de su preferencia.					
	TOTAL					

Nota: Creación propia del autor.

## **2.5. Presentación y discusión de resultados**

Los resultados logrados mediante el empleo de los instrumentos de recolección de datos, luego se analizó tomando criterios básicos del nivel descriptivo. De acuerdo con Cerda (1997), el análisis descriptivo “consiste básicamente en obtener los resultados, que se han recogido y se asocia con los procedimientos propios de la estadística descriptiva” (p. 349).

En ese sentido, la realización de este análisis descriptivo, se ha relacionado las variables de estudio, fijándonos en la validación de la estadística obtenida, lo cual se demuestra claramente en los cuadros de frecuencia.

### **2.5.1. Presentación de resultados**

El trabajo de investigación académica se realizó con la observación de 13 estudiantes entre los infantes de los 4 años, a lo largo del año escolar 2019, en escenarios diversos como en el aula y el patio del plantel. Con la finalidad de evidenciar el comportamiento y el progreso de los estudiantes en la comprensión y resolución problemas matemáticos a través del uso de los juegos tradicionales como estrategia de mejora en su nivel de aprendizaje.

Para ello se realizó diversas actividades y en muchas oportunidades con el apoyo del yachaq (sabios) como un aliado para que las actividades de enseñanza, con los niños y niñas sean más significativas y positivas. Los resultados obtenidos han sido sistematizados en base a los objetivos planteados en la investigación, lo que a continuación se detalla de todas las actividades realizadas como parte de las estrategias de enseñanza, planteadas, así como las dificultades encontradas durante las actividades que se resumen en lo siguiente:

### **a) Recopilación de juegos tradicionales**

Para iniciar el trabajo académico se procedió a recopilar diversos juegos tradicionales relacionados al área curricular de matemática:

#### **-El juego tradicional “San Miguel”:**

Consiste en que un conjunto de infantes, aproximadamente de 10 o más tienen que estar en cuclillas y estar cogidos de los brazos formando una cadena humana y solo uno tiene que coger a uno de los que están sentados y llevárselo. Durante este momento, los demás tienen que evitar que se lo lleven, gritando a la vez "San Miguel, San Miguel", nombre que aún no se sabe su procedencia.

**Objetivo del juego.** Desarrollar la competencia en la iniciación del conteo de números hasta 10 en los juegos de conteo de los números, desde el 0 hasta el diez, o también nunca 10 que sean motivadoras para los educandos.

#### **-El juego tradicional “Los Matagentes”:**

El juego consiste en que dos personas situadas en los extremos que tiran las pelotas (una pelota liviana de preferencia), mientras los jugadores que se encuentran en medio deben escapar de las pelotas, esquivarla evitando ser impactados por ella; si alguien es tocado por la pelota inmediatamente "muere" y sale del juego. ¡Si por agilidad y destreza algún jugador logra coger la pelota en movimiento (sin tocar el suelo), inmediatamente debe gritar! QUECHI! o ¡KECHI! y tiene la opción de darle vida al compañero "muerto" y hacerlo ingresar nuevamente al juego o extender su propia "vida", obteniendo una vida adicional. Cuando queda ya solo un jugador a eliminar se cuenta las esquivadas hasta llegar a la edad de ese jugador, si lo esquivaba todo, todos sus demás compañeros vuelven al campo, pero si no se logra el objetivo y si es eliminado antes, el juego termina y se escogen a otros dos nuevos "matagentes"

**Objetivo del Juego.** Desarrollar las habilidades de los participantes, Desarrollar la psicomotricidad (agilidad, fuerza y reacción) y recreación en los estudiantes. En el área de matemática es: Incrementar las habilidades para resolver problemas sencillos como sustracción y adición.

#### **-El juego tradicional “Tejo muñeco”**

El juego tejo muñeco inicialmente fue el de la mujer, es decir, el tejo muñeco mujer. En este juego el ganador y/o ganadora es el que llega a coronar.

Para realizar este juego se marca sobre el pavimento o tierra seca, llano, sin obstáculos. Se marca unos cuadros rectangulares divididos en dos y enumerados del uno al nueve y terminando en semicírculo llamado cielo. A la distancia del primer cuadro se marca una línea de lanzamiento, detrás de ello se ubican los jugadores. Desde esta línea los jugadores lanzan el tejo (tapa o piedra) al cuadro número uno y va recorriendo saltando con el pie por el cuadro ocupado hasta llegar al cielo para luego descansar. Los participantes en este juego pueden ser entre 5 y 8 personas.

**Objetivo del Juego.** Incrementar en los infantes las formas para contar los números naturales desde el 1 hasta el diez en forma ascendente y descendente.

Así mismo, se ha tomado en cuenta las capacidades del Currículo Nacional de Educación Básica, relacionados a la aplicación de juegos tradicionales para el aprendizaje de la matemática. Seguidamente para el proceso de evaluación y contrastación de resultados han sido necesarios establecer los aprendizajes esperados y los desempeños de acuerdo al Currículo Nacional.

Para la ejecución de las actividades de aprendizaje con los infantes se ha utilizado los juegos tradicionales fueron realizados en distintos escenarios como: en el aula y el campo tal como se muestra en el panel de fotografías. El tiempo destinado para la

ejecución de las experiencias de aprendizajes con los juegos tradicionales fue de acuerdo a cada juego según se muestra en el anexo. Los espacios destinados para cada juego se prepararon con anticipación con la ayuda de los progenitores de las familias. Del mismo modo se diseñó los instrumentos de evaluación y recojo de las evidencias de los logros de aprendizaje de acuerdo a los indicadores y los desempeños establecidos previamente, según se muestra en los anexos.

- b) Ejecución de las sesiones de aprendizaje** con los juegos tradicionales para el aprendizaje de la matemática. Para recoger las evidencias para el trabajo académico se desarrolló un total de seis sesiones de aprendizaje, relacionados a los juegos tradicionales en el área curricular de matemática.
- c) La Evaluación de los logros de aprendizaje**, fue en función a los estándares y desempeños de aprendizaje previstos en el Currículo Nacional para el nivel de educación inicial.
- d) Presentación de los resultados** obtenidos después de la ejecución de las sesiones de aprendizaje en el aula, se organizó utilizando cuadros estadísticos y la interpretación estadística, llegando a la descripción y comparación de los datos según los objetivos planteados en el estudio.
- e) Para la redacción del informe**, de las conclusiones y recomendaciones, se ha utilizado el formato APA.
- f) Las estrategias**, son procesos aplicados y planificadas que ayudan a conseguir resultados objetivos de lo que se busca, la estrategia utilizada estuvo orientada a alcanzar los objetivos del trabajo de investigación. El objetivo del presente trabajo fue “Determinar la influencia de los juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática



en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani  
- Condesuyos – 2019”

**g) Los instrumentos empleados (inicio, proceso y final),** para el recojo de evidencias en el desarrollo de las seis actividades se han aplicado instrumentos como:

- Lista de cotejo.

- Ficha de observación.

**h) Los logros alcanzados,** luego de aplicación de los juegos tradicionales con finalidad de promover los aprendizajes de la matemática en los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos, han sido satisfactorios tal como se muestra en el siguiente cuadro estadístico.

### **Cuadro N° 1**

Resultados de Aplicación de juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en los infantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial de Umachulco, Cayarani – Condesuyos.

<b>N° de Estudiantes</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje.</b>
7	Satisfactorio	54%
4	Proceso	31%
2	En Inicio	15%
13		100%

Nota: Nómina de matrícula 2021.

### **Cuadro N° 2**

#### **Tipos de juegos ancestrales del medio rural**

<b>N° de estudiantes</b>	<b>Juegos tradiciones</b>	<b>Porcentaje</b>
4	San Miguel	31 %
3	Matagentes	23%
2	Tejo muñeco	15%
2	Chapas	15%
2	Bolas	15%
13		100%

Nota: Base de datos.

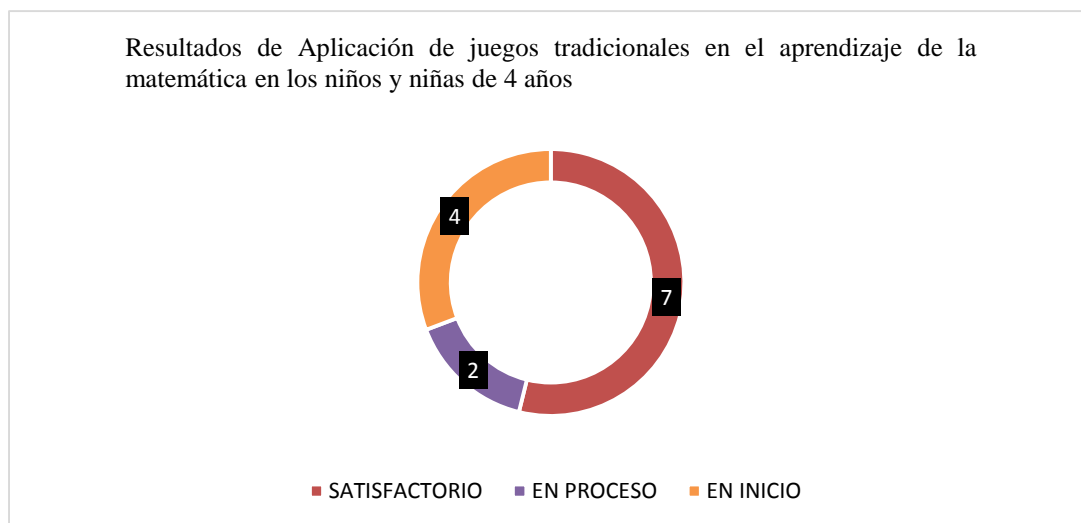
**Tabla 1**

*Resultados de Aplicación de juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 4 años*

Resultados	N° Estudiantes	Porcentaje
Satisfactorio	7	54 %
En proceso	2	15 %
En inicio	4	31 %
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

Nota: Data de resultados.

**Figura 1**



**Nota:** Tomados de la base de datos de los resultados de los juegos tradicionales.

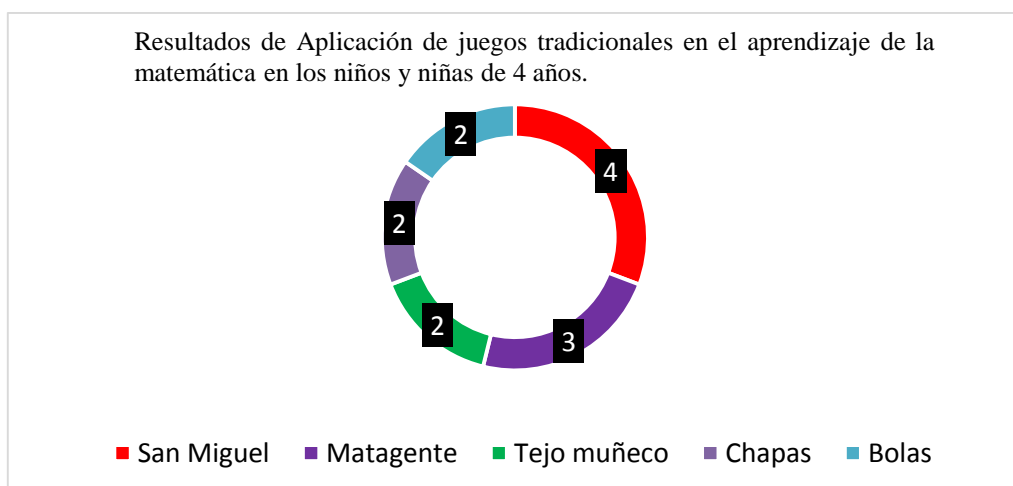
**Tabla 2.**

*Resultados de Aplicación de juegos tradicionales en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 4 años, sobre tipos de juegos ancestrales.*

Juegos ancestrales	N° Estudiantes	Porcentaje
San Miguel	4	31 %
Matagente	3	23 %
Tejo muñeco	2	15 %
Chapas	2	15 %
Bolas	2	15 %
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

Nota: Data de resultados.

**Figura 2**



**Nota:** Tomados de la base de datos de los resultados de los juegos tradicionales.

### **2.5.2. Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos en el estudio demuestran de la eficacia del uso de los “Juegos Tradicionales” como recurso para el desarrollo de la competencia en el área de matemática, porque con el uso y aplicación de juegos tradicionales para mejorar el logro de los aprendizajes en matemática en los niños de 4 años de edad de la Institución Educativa de Umachulco, distrito de Cayarani, fueron significativos debido a que se evidencia a través de resultados obtenidos la mejora de los aprendizajes de los niños y las niñas que durante su desarrollo y ejecución se ha tenido avances significativos hacia el logro de las competencias y capacidades previstas del área curricular de matemática del Nivel Inicial.

Asimismo, los resultados demuestran que, de los 13 estudiantes entre los infantes de la sección de 4 años de edad, 7 estudiantes que representan el 54% tienen un logro satisfactorio de las capacidades y los desempeños previstos en el aprendizaje de matemática, con la aplicación de los juegos tradicionales como estrategia de aprendizaje, del mismo modo, 4 estudiantes de 4 años de edad pre escolar del nivel primario, nos hacen conocer que representan el 31% muestran un avance regular o en proceso en logro de capacidades y desempeños de matemáticas y dos estudiantes que representa el 15% aún se encuentran en inicio y no han alcanzado el logro de las capacidades y los desempeños previstos en el área de matemática, a través del uso de los juegos tradicionales, debido a que aún falta replantear la estrategia del uso de los juegos tradicionales en el aprendizaje en el área de matemática para niños y niñas en esta edad.

Remitiéndonos a los resultados satisfactorios del presente trabajo académico me permito manifestar que la aplicación de los juegos tradicionales para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes es de mucha importancia debido a que un docente sea varón o mujer para que sus estudiantes alcancen logros satisfactorios tiene que recurrir a una serie de estrategias y recursos que le sean útiles y efectivas, lo que implica la capacidad de planificar, ejecutar y evaluar la secuencia organizada de actividades y recursos e instrumentos, de manera que sean adecuada y oportuna en el planteamiento y resolución de problemas de matemática de acuerdo a los perfiles del estudiante, las competencias, capacidades, los desempeños y los estándares de aprendizaje planteados en el Currículo Nacional de EB del nivel Inicial.

## CAPÍTULO III

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 3.1. Conclusiones:

**Primera:** Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática tienen una gran importancia pedagógica, según los resultados de la investigación, pues facilita el desarrollo del pensamiento, la imaginación, la creatividad y la capacidad de comprensión de los problemas matemáticos en los niños y niñas y resolver situaciones relacionadas a su vida cotidiana a través del juego.

**Segunda:** Los juegos tradicionales, usada como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática no solo contribuye en el desarrollo de la capacidad de comunicación y representación en la resolución de problemas matemáticos sino también permite que los estudiantes interactúen con sus pares y el (la) docente, se relacionen entre ellos, generando una actitud de confianza, empatía y formando vínculos afectivos intensos entre ellos, haciendo participes activos en la resolución de conflictos, conozcan y usen las reglas de juego, finalmente, adquieran valores de respeto y cooperación.

**Tercera:** El uso de los juegos en especial el juego tradicional para que los infantes vayan apropiándose de los conocimientos matemáticos es muy importante para su desarrollo cognitivo. a través del juego se les permite aprender la matemática por sí mismos, el juego permite a los niños no perder interés por las matemáticas, aprendan jugando las matemáticas. La estrategia del juego tradicional es aplicable en cualquier contexto y está al alcance de todo docente.



### 3.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta los resultados obtenidos del presente trabajo académico, es menester brindar algunas recomendaciones para que los logros satisfactorios puedan ser aplicados, trabajadas en otras instituciones educativas similares con fines de mejorar los logros de aprendizaje en el área de matemática.

**Primera:** A los docentes y directivos de las instituciones educativas de similares características del nivel inicial, se propone desarrollar los juegos tradicionales como estrategia en sus prácticas académicas para mejorar el logro de los aprendizajes de los niños y niñas en el área curricular de matemática.

**Segunda:** Sugerir a los padres y tutores de familia, educar a sus hijos con una crianza adecuada enseñar las costumbres de nuestros pueblos andinos, respetando nuestra lengua, nuestras tradiciones, fiestas comunales, nuestros alimentos que cultivamos en la sierra peruana, mantener viva nuestra cultura andina, y fortalecer nuestra cultura ambientalista.

También debemos reconocer que la educación parte de nuestros hogares, con una educación en valores, sociales, culturales, demostrando un buen comportamiento como seres pensantes a aprender a vivir en paz y armoniosamente, junto a nuestros coterráneos de la comunidad.

**Tercera:** Al director de la Institución Educativa Inicial Orcopampa, se sugiere incluir en el Proyecto Curricular Institucional el desarrollo de los Juegos tradicionales, como metodología para el mejoramiento del razonamiento matemático y herramienta de apoyo en el proceso educativo, por su eficacia demostrada en el estudio del trabajo académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, Isabel C (2016), *Los Juegos Tradicionales como Estrategia Pedagógica para Fortalecer la Dimensión Corporal en los Niños del Grado Transición*, Universidad del Tolima – Colombia.
- Arcos, J (s/f), *Los Juegos Tradicionales y Populares: Programa de Intervención en Primaria* Universidad de Valladolid, Segovia – España.
- Arevalo, M y Carreazo, Y (2016), *El Juego Como Estrategia Pedagógica Para el Aprendizaje Significativo en el Aula Jardín - Al del Hogar Infantil Asociación de Padres de Familia de Pasacaballos*, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias.
- Bravo, Katherine J, & Yauli, A (2015), “*Juegos Tradicionales para Fortalecer la Identidad Cultural de los Niños y Niñas de Primer Año de Educación Básica de la Escuela Otto Arosemena Gómez Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga Parroquia Eloy Alfaro En El Período 2014-2015*”, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga - Ecuador.
- Campos, Chacc, y Gálvez, P (2006), *El Juego como Estrategia Pedagógica: Una Situación de Interacción Educativa*. Universidad de Chile, Chile.

Candia, Blanca L y Maquera, R (2017) *Juegos Andinos Como Estrategia en el Aprendizaje del Área Personal Social en los Niños (as) de Cuatro años de la IEI Corazón de Jesús Ácora 2017*, Universidad Nacional del Altiplano, Puno – Perú.

Cari, M (2015), *Los Juegos Tradicionales Como Estrategia Didáctica Para el Fortalecimiento de la Orientación Espacial* Universidad Mayor de San Andrés. La Paz – Bolivia.

Cavenago, V (2015), *Actividades Lúdicas para Estimular una Mejor Pronunciación en Niños de 4 años del IEI Luigi Giussani del Distrito de Puente - Piedra*, Universidad Católica, Lima- Perú.

Ceballos, Dary R (2015), *Guía Didáctica de Juegos Tradicionales “Me Divierto Jugando” Para el Desarrollo de la Inteligencia Lógico Matemática*, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.

Chuquimantari, G. L (2015), *El Juego Como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matemática en Niños de 5 Años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Pueblo Libre*, Universidad Peruana, Lima.

Clemente, W y Quispe, G (2016), *Influencia del Juego en el Desarrollo Psicomotriz de los Estudiantes de 4 y 5 años de la Institución Educativa*

*Inicial N° 490 Chullani del Distrito de Alto Pichigua Provincia de Espinar – Cusco – 2014.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.

Delgado, J y Arminta, J (2005), *Jugando ¿Aprendo Matemática? Una experiencia para valorar y aprender las matemáticas desde el mundo del juego cotidiano.* Instituto Superior Pedagógico “Túpac Amaru” de Tinta. Lima Tarea.

Guevara, L F (2009), *Juegos tradicionales y autóctonos del resguardo indígena Cañamomo y Lomaprieta,* Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

Minedu (2016) *Currículo nacional de educación básica regular.* San Borja Lima. Perú.

Minedu (2016) Sistema de evaluación de los aprendizajes. San Borja. Lima. Perú.

Llalla, S y Yanque, C (2015), *Los Juegos Andinos como Medio para Optimizar las Relaciones Interpersonales en Niños y Niñas de la I.E. 56039 de Tinta y 56038 de Cuchuma, de los años 2009 al 2012.* Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa.

Montero, Griselda R (2015), *El Juego como Estrategia Didáctica para Desarrollar Competencias Matemáticas en Niños de 5 años del Nivel Inicial,* Universidad San Ignacio de Loyola. Lima – Perú.

Saco, M (2001), *Los Juegos Populares y Tradicionales Una propuesta de aplicación* Junta de Extremadura Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología Secretaría General de Educación, Mérida, España.

Terrazas, Sandra I & Gil, V (2015), *Estrategia de Juego para el Desarrollo de la Noción de Número y Operaciones Matemáticas de los Niños de 4 años de la IE. Inicial N° 06 “NSC” de Abancay*, Universidad Nacional de San Agustín. Apurímac – Perú.

Tuni, L y Ccayahuallpa, E (2017), *El Juego y su Influencia en el Aprendizaje en Estudiantes de 5 años de la IEI. N° 584 Marangani, Canchis-Cusco*, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa – Perú.

Vásquez, J (2008), *Juego y Aprendizaje*, República Bolivariana de Venezuela Universidad del Zulia, Maracaibo.

Vegusti, Jenny S y López, María E (2015), *“Influencia Socio-Cultural de los Juegos Tradicionales en los Niños de 9 a 12 años en los Colegios del Distrito de Chiguata, Provincia de Arequipa en el año 2013”*. Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa– Perú