



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**JUEGOS DIDÁCTICOS Y EL APRENDIZAJE EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS DE CINCO AÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 92
QUILCAPUNCU – PUNO, 2021**

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

AUTORA

**LUQUE CONDORI, GREGORIA
ORCID: 0000-0001-5108-8434**

ASESOR

**MACHICADO VARGAS, CIRO
ORCID: 0000-0003-0197-3181**

LIMA – PERÚ

2021

Equipo de Trabajo

AUTORA

Luque Condori, Gregoria
ORCID: 0000-0001-5108-8434

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de Pregrado.

Lima, Perú

ASESOR

Machicado Vargas, Ciro
ORCID: 0000-0003-0197-3181

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Lima, Perú

JURADO

Venegas Gallardo, Adelaida Lorenza

ORCID: 0000-0002-5871-5952

Arellano Jara, Teresa Del Carmen

ORCID: 0000-0003-3818-5664

Rojas Hilario, Exalto Celso

ORCID: 0000-0001-6248-9903

Hoja de Firma del Jurado y Asesor

Dra. Adelaida Lorena Venegas Gallardo
Presidente

Mgtr. Teresa Del Carmen Arellano Jara
Miembro

Mgtr. Exalto Celso Rojas Hilario
Miembro

Mgtr. Ciro Machicado Vargas
Asesor

Agradecimiento

Agradezco a Dios por regalarme esta maravillosa vida, por acompañarme día a día, por estar cerca de mí a través de personas buenas que me han dado no solo educación sino lo que una persona busca de recibir y sentir, es decir, amor. A todos ellos gracias por todo que el señor siempre los acompañe y los bendiga.

A mis docentes, por haberme brindado sus conocimientos y herramientas necesarias para poder terminar otra etapa de la vida.

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a todas las personas que me han acompañado en mi formación, sobre todo a mis padres, por todas las fuerzas que siempre me has dado, por todo los sacrificios realizados, porque has buscado de enseñarme que aún se puede soñar con los ojos abiertos.

Asimismo a mis hermanitos quienes han sido mi motivación para seguir adelante, a todos ellos les entrego el producto de tanto esfuerzo. Los quiero mucho.

Resumen

La presente investigación tuvo la finalidad de demostrar como los juegos didácticos mejora el aprendizaje en área de matemática, en los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, 2021.

El objetivo general es Determinar si la aplicación de los juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu 2021. La metodología empleada en la investigación según su finalidad fue de tipo aplicado, nivel de investigación explicativo, con un diseño pre experimental. La población estuvo conformada por 71 niños de 3, 4, y 5 años, la muestra estuvo conformada por 14 niños y niñas. Para el recojo de información se consideró la observación como técnica y la lista de cotejo como instrumento. Se empleó un Pretest y Postest a un solo grupo de estudio. Para los resultados se utilizaron con tablas y gráficos y para la contrastación de hipótesis de prueba t de student $t(14)=2,160$; $p=0.00$. De esta forma, se concluyó los juegos didácticos si mejoran el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, 2021.

Palabras claves: Aprendizajes, juegos didácticos, matemática.

Abstract

The present research had the purpose of demonstrating how didactic games improve learning in the area of mathematics, in the boys and girls of the Initial Educational Institution 92 Quilcapuncu, 2021.

The general objective is to determine if the application of didactic games improves learning in the area of mathematics in five-year-old children of the Initial Educational Institution 92 Quilcapuncu, 2021. The methodology used in the research according to its end was applied type, level of explanatory research, with a pre-experimental design. The population consisted of 71 children of 3, 4, and 5 years old, the sample consisted of 14 boys and girls. For the collection of information, observation was considered as a technique and the checklist as an instrument. A Pretest and Posttest were used for a single study group. For the results they were used with tables and graphs and for the hypothesis contrast of the student t test $t(14) = 2,160$; $p = 0.00$. In this way, the didactic games were concluded if they improve the level of learning in the area of mathematics in 5-year-old boys and girls of the Initial Educational Institution 92 Quilcapuncu, 2021.

Keywords: Learning, educational games, mathematics.

Contenido

	Página
Equipo de Trabajo	ii
Hoja de Firma del Jurado y Asesor.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Contenido.....	viii
Índice de Gráficos.....	xi
Índice de Tablas	xii
Índice de Cuadros	xiii
I. Introducción	1
II. Revisión de Literatura	4
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Antecedentes Internacionales	4
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	5
2.1.3 Antecedentes Regionales o Locales	7
2.2 Bases Teóricas de la Investigación	8
2.2.1 El Juego Didáctico.....	8
2.2.2 El Juego	8
2.2.3 Características del Juego	9
2.2.4 Características fundamentales del juego	10
2.2.5 El juego como estrategia didáctica para el aprendizaje.....	10
2.2.6 Desarrollo del pensamiento matemático	11
2.2.7 La construcción de conocimiento matemático en educación inicial	11
2.2.7.1 Aprendizaje en el Área de Matemática	12
2.2.7.2 ¿Por qué aprender matemática?	12
2.2.7.3 ¿Para que aprender matemática?.....	12
2.2.7.4 ¿Cómo aprender matemática?.....	13
2.2.7.5 Aprender a aprender matemática	14
2.2.7.6 Característica del pensamiento de lógico matemático	15

2.2.7.7 Competencias Matemáticas.....	17
III. Hipótesis.....	18
IV. Metodología	19
4.1 Diseño de la Investigación	19
4.2 Población y Muestra.....	20
4.2.1 Población.....	20
4.2.2 Muestra.....	20
4.3 Definición y Operacionalización de Variable e Indicadores.....	21
4.4 Variable Dependiente: El Aprendizaje en el Área de Matemática	22
4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	26
4.5.1 Técnicas.....	26
4.5.2 Instrumentos	26
4.6 Plan de Análisis.....	27
4.7 Matriz de Consistencia.....	28
4.8 Principios Éticos.....	29
V. Resultados	30
5.1 Respecto al objetivo específico: Identificar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años a la Dimensión Actúa y Piensa en Situaciones de Cantidad.....	30
5.1.1 Respecto al Objetivo Específico: Aplicar los Juegos Didácticos a la dimensión Resuelve Problemas de Cantidad.....	31
5.1.2 Respecto al Objetivo Específico: Evaluar el Desarrollo de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años.....	42
5.1.3 Respecto al Objetivo Específico: Comparar los Resultados en el Pre-test y Post-test de la Aplicación de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en niños de cinco Años	43
5.1.4 Respecto a la Hipótesis de la Investigación: La Aplicación de los Juegos Didácticos Mejora el Aprendizaje en el Área de Matemática de los Niños Años del Grupo de Estudio	44
5.2 Análisis de Resultados	46

5.2.1 Respecto al Objetivo Específico: Determinar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de Cinco Años.....	46
5.2.2 Respecto al Objetivo Específico: Aplicar los Juegos Didácticos Para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de Cinco Años.....	47
5.2.3 Respecto al Objetivo Específico: Evaluar el Desarrollo de los Juegos Didácticos Para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los niños de Cinco Años	48
5.2.4 Respecto al Objetivo Específico: Comparar los Resultados Obtenidos en el Pre-Test y Post -Test de la Aplicación de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de cinco Años	50
5.2.5 Respecto a la Hipótesis de Investigación: La Aplicación de los Juegos Didácticos Mejora los Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años del Grupo Estudio.....	51
VI. Conclusiones.....	52
Aspectos complementarios	53
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos	58
Anexo 1: Solicitud para la aplicación del instrumento	63
Anexo 2: Consentimiento informado.....	64
Anexo 5: Base de datos para el procesamiento estadístico.....	83
Anexo 6. Evidencias	84

Índice de Gráficos

	Página
Gráfico 1 Resultado de Pre test.....	30
Gráfico 2 Actividad de Aprendizaje 01 “Jugamos a Ordenar los Objetos”.....	31
Gráfico 3 Actividad de aprendizaje 02 “Ordenamos los Objetos por Tamaños”	32
Gráfico 4 Actividad de Aprendizaje 03 “Jugamos Ordenando del Grueso a Delgado”	33
Gráfico 5 Actividad de Aprendizaje 04 “Comparamos Cantidades: Muchos-Pocos”	34
Gráfico 6 Actividad de Aprendizaje 05 “Jugamos Comparando Objetos: Más Que, Menos Que”	35
Gráfico 7 Actividad de Aprendizaje 06 “Jugamos a Contar ¿Cuántos Objetos Hay?”	36
Gráfico 8 Actividad de Aprendizaje 07 “Comparamos Cantidades Hasta 5 Objetos”	37
Gráfico 9 Actividad de Aprendizajes 08 “Creamos Series con Patrón: Color”.....	38
Gráfico 10 Actividad de Aprendizaje 09 “Conociendo los Números de 1 al 9”	39
Gráfico 11 Actividad de Aprendizaje 10 “Jugamos a Agregar y Quitar”.....	40
Gráfico 12 Actividad de Aprendizaje 11 “Aprendemos a Resolver Problemas de Suma y Resta”.....	41
Gráfico 13 Evaluación de Nivel de Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática Mediante Pos Test.....	42
Gráfico 14 Comparación de Resultados de Pre Test y Pos test	44

Índice de Tablas

	Página
Tabla 1 Estudiantes de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu.....	20
Tabla 2 Muestra de los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu	21
Tabla 3 Baremo de la variable logro de capacidades.....	22
Tabla 4 Nivel de Logros de Aprendizaje en los Niños de la Muestra	30
Tabla 5 Actividad de Aprendizaje 01 “Jugamos a Ordenar los Objetos”	31
Tabla 6 Actividad de Aprendizaje 02 “Ordenamos los Objetos por Tamaños”	32
Tabla 7 Actividad de Aprendizaje 03 “Jugamos Ordenando del Grueso a Delgado”	33
Tabla 8 Actividad de Aprendizaje 04 “Comparamos Cantidades: Muchos-Pocos” 34	
Tabla 9 Actividad de Aprendizaje 05 “Jugamos Comparando Objetos: Más Que, Menos Que”	35
Tabla 10 Actividad de Aprendizaje 06 “Jugamos a Contar ¿Cuántos Objetos Hay?”	36
Tabla 11 Actividad de Aprendizaje 07 “Comparamos Cantidades Hasta 5 Objetos”	37
Tabla 12 Actividad de Aprendizaje 08 “Creamos Series con Patrón: Color”	38
Tabla 13 Actividad de Aprendizaje 09 “Conociendo los Números de 1 al 9”	39
Tabla 14 Actividad de Aprendizaje 10 “jugamos a Agregar y Quitar”	40
Tabla 15 Actividad de Aprendizaje 11 “Aprendemos a Resolver Problemas de Suma y Resta”.....	41
Tabla 16 Evaluación de nivel de Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática Mediante Pos Test.....	42
Tabla 17 Comparación de Resultados de Pre Test y Pos Test.....	43
Tabla 18 Estadístico Descriptivo	45

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Operacionalización de Variables e Indicadores	24
Cuadro 2 Matriz de Consistencia.....	28

I. Introducción

La Educación en el Perú mantiene la más baja calidad de la educación según los resultados de Pisa (2018) Nuestro país ocupa el puesto 64 de un total de 77 países. Esta prueba evalúa a los escolares de cada país en los ámbitos de comprensión lectora, matemáticas y ciencias. El Perú obtuvo promedios de 401, 400 y 404, respectivamente ocupando el último lugar de los sudamericanos. En el nivel de educación inicial aún no se realiza las evaluaciones censales, no sean establecidos de acuerdo a las políticas educativas de ministerio de educación por tal motivo tomando en cuenta los resultados de evaluación de segundo grado de primaria, podemos afirmar que en el nivel inicial similar repercusión de resultados.

De la misma manera, estudios en el Perú se muestran los bajos resultados en rendimiento en el área de matemática según los resultados de ECE (2019) (ECE, 2019) se ubican en el nivel suficiente; y que en Matemática un el 9,6% de los estudiantes al finalizar el III ciclo de la EBR se ubican en el nivel suficiente. Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil (2015) . En educación inicial son similares los resultados ya que no lleva este tipo de evaluación en nivel de educación inicial.

También en nuestro región Puno el nivel de aprendizaje en el área de matemática es baja según los resultados de ECE (2019) el 44.5 están en nivel inicio, el 35.6 están en proceso y el 19.9 están en nivel satisfactorio, en educación inicial los resultados son similares ya que no se lleva este tipo evaluaciones por parte del ministerio educación.

Así mismo en nuestra institución educativa se muestra deficiente aprendizaje en el área de matemática según los resultados obtenidos de la evaluación diagnóstica de esa manera se evidencia esta problemática.

¿En qué medida la aplicación de los juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu 2021?

Este informe final tuvo como objetivo general: Determinar si la aplicación de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu 2021.

Objetivo específico: Identificar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, mediante la aplicación de un pre test.

Aplicar los juegos didácticos en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021.

Evaluar el desarrollo de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021, mediante la aplicación de un pos test.

Comparar los resultados obtenidos en el pre test y pos test de la aplicación de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021.

El desempeño del docente es el factor determinante en el sistema educativo, en el uso de las estrategias de los juegos didácticos para obtener buenos

resultados en el proceso de aprendizajes. El juego es la actividad principal en la vida del niño; a través del juego desarrolla sus habilidades motrices, sensoriales, cognitivas, sociales, afectivas, emocionales, comunicativas y lingüísticas. Todo lo que se aprende mediante el juego se asimila de una manera más rápida y eficaz. Por este motivo, se acentúa la importancia de la actividad lúdica en el entorno escolar, ya que motivar al niño será más fácil. Y es lógico; al niño lo que más le gusta es jugar.

Los juegos didácticos desarrollan la capacidad cognitiva del niño con las matemáticas, logran su integridad y creatividad. La relación entre el juego y el acceso al desarrollo matemático permite a los niños un equilibrio entre los juegos exploratorio, juegos libre y juegos dirigidos para lograr el proceso de aprendizaje significativo. Además es de gran importancia para el inicial ya que desarrolla sus habilidades en su razonamiento.

Investigación que aporta conocimientos actuales sobre las posibilidades del campo de las matemáticas en dominios globales, nacionales y locales. También servirá como referencia para futuros estudios.

Este estudio utiliza una variedad de juegos didácticos que han influido en el desarrollo del campo de las matemáticas. Todo esto ha sido avalado por los datos obtenidos. Por lo tanto, estos juegos sirven como herramientas educativas para maestros de nivel inicial en una variedad de campos.

Como este estudio se realizó de acuerdo con los principios básicos de la investigación científica, los métodos, técnicas, equipos y resultados son válidos, confiables y pueden utilizarse para los próximos estudios

II. Revisión de Literatura

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Martínez (2018). En su tesis: fortalecimiento del pensamiento matemático en el conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de Aspaen Maternal y preescolar Atavanza en la localidad de Usaquen en Bogotá. El objetivo principal fue Establecer como a través del uso del material de María Montessori es posible fortalecer el pensamiento matemático en el conteo numérico en los niños y niñas de 4 y 5 años de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza en la localidad de Usaqué en Bogotá. Los resultados fueron. Las acciones desarrolladas con los niños y las niñas potenciaron el epsamiento matemático de los niños y las niñas de Aspaen Maternal y preescolar Atavanza, amplían la lógica de los números y la cantidad, proporcionado un proceso lógico a los números, se identifica que los niños y las niñas realizan un conteo correcto asociando cantidad con el número, mejorando este proceso mediante la utilidad y el aprovechamiento de los recursos siempre tuvieron un aprendizaje vivencial, las dificultades encontradas al inicio. Proceso mediante la utilidad y el aprovechamiento de los recursos siempre tuvo un aprendizaje vivencial, participativo y con bastante motivación. Se logran alcances demostrando sobrepasar las dificultades encontradas al inicio. El manejo adecuado y creativo de los recursos o materiales genera un impacto grande en el aprendizaje de la matemática ya que el niño tiene la oportunidad de aprender de manera recreativa, se evidencia de forma significativa que los niños y niñas de edad preescolar 4, 5 y 6 años les gusta en constante movimiento, interactuando con objetos, personas, relacionado elementos, cosas, son

curiosos por naturaleza porque están conociendo su medio y quieren descubrir, aprender, esto es interesante y el pilar para que el docente opte por generar ambiente de aprendizaje en el aula más constantes con creatividad.

Aida (2010). En su tesis: Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación preescolar. Tuvo como resultado. Una vez aplicado los instrumentos en la investigación realizada, evidenció que en el Centro de Educación Inicial “Arco Iris” durante el año escolar 2008 – 2009, presenta fallas en cuanto a la utilización, fabricación y desarrollo de material didáctico, como herramienta en la enseñanza de las matemáticas, la cual a través de la recomendación e implementación de algunas actividades como la , elaboración de rompecabezas de números en platos desechables con diferentes texturas y colores, que la investigadora desarrollo, ayudó a lograr la incorporación del material didáctico, en algunas áreas de trabajo, bajo el enfoque de corresponsabilidad y participación de los docentes, en el proceso de aprendizaje de la matemática en los niños y las niñas de la institución. Llegó a las siguientes conclusiones: Al utilizar los materiales didácticos como estrategia para acercarse a la motivación de los niños, estimular la curiosidad, mantener la atención, reducir la ansiedad y producir efectos positivos. Los materiales didácticos promueven la educación y el aprendizaje y ayudan a los niños y niñas a desarrollar la concentración y les permiten la autonomía.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Elguera (2019). En su tesis Juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática, de los niños y niñas de 5 años de educación inicial, de la Institución Educativa niño Jesús de Pra.ga 1538, Distrito de Huarmey-2019. Para obtener el

título de inicial, el objetivo principal fue determinar cómo los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto mejora el logro de aprendizaje en el área de matemática los resultados fueron. Con respecto a los resultados obtenidos mediante el pre test se ha comprobado que el 66,7 de los niños han alcanzado un nivel de logro C, es decir en inicio, luego de aplicar el instrumento de investigación la lista de cotejos a manera de post-test, sea demostrado que el 54,2% de los niños alcanzaron un nivel de aprendizaje “A” es decir logro previsto y el 37% de los niños alcanzaron un nivel de logro “B”; es decir en proceso. Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon con un nivel de significancia de 5% que es igual al 0,05. Después de realizar la prueba estadística se observó que el nivel de significancia es de 0,05 ($p < 0,05$). Este resultado indica que existen unas 64 diferencias significativas entre el logro de aprendizaje obtenido en el pre-test con el logro del pos test; los estudiantes han demostrado tener un mejor logro de aprendizaje en el área de matemática después de haber aplicado los juegos.

Yurivilca (2020) en su tesis juegos etnomatemáticos como estrategia didáctica para desarrollar el área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial n° 2132 del Distrito de Perené, 2020. Para obtener el título de inicial, el objetivo fue demostrar que efectos producen los juegos etnomatemáticos en el desarrollo del área matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 2132 del Distrito perené-2020, los resultados, Se confirma con 95% de confianza que los juegos etnomatemáticos contribuyen significativamente en la resolución de problema de localización en el área matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°2132 del Distrito de Perené, esto se evidencia por el 40% del nivel satisfactorio

obtenido en el pos test, frente al 20% del pre test, los cuales difieren significativamente. Siendo el intervalo de confianza = 95% se calcula el t es igual a 1,771, se puede observar que el $t_c = -2,955$ se encuentra en la zona de aceptación de la hipótesis alterna, por tanto; se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 y se concluye que si, existe una influencia significativa de los juegos etnomatemáticos en la resolución de problemas de localización.

2.1.3 Antecedentes Regionales o Locales

Quispe (2017) En su tesis aplicación de juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la IEI n° 448 Santa Ana – cusco 2017. Para optar el título de segunda especialidad en educación inicial, los resultados de la aplicación del juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I N° 448 Santa Ana - Cusco 2017. Se muestran los resultados de la aplicación del juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I N° 448 Santa Ana –Cusco 2017, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test: De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test; encontramos a 2 niños y representa al 7%. De acuerdo a la categoría de LOGRO EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 12 niños y representa al 40%. De acuerdo a la categoría de LOGRO EN INICIO, en la prueba de pre test; encontramos a 16 niños y representa al 53%. Por otro lado luego de haber realizado los talleres, en la prueba de post tes y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que: De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, encontramos a 13

niños y representa al 43%. De acuerdo a la categoría de LOGRO EN PROCESO, en la prueba de post test; encontramos a 15 niños y representa al 50%. De acuerdo a la categoría de LOGRO EN INICIO, en la prueba de post test; encontramos a 2 niños y representa al 7%, siendo un total de treinta entre niños y niñas evaluados durante la realización de los talleres.

2.2 Bases Teóricas de la Investigación

2.2.1 El Juego Didáctico

Delgado (2011) en su libro “Juego infantil y su Metodología”, menciona que cada vez más los profesionales de la educación infantil destacan la importancia del juego como elemento educativo, como motor de aprendizaje y como herramienta de integración. El juego en sí es motivador y tiene importantes aspectos cognitivos que facilitan el aprendizaje de conceptos básicos, hábitos y patrones de comportamiento. Dado que el juego es una actividad importante en la primera infancia, es razonable que pueda ser una herramienta esencial y poderosa para la instrucción, y los educadores consideran que la conducta lúdica es la más efectiva. Tiene que poder encajar de la mejor manera posible.

2.2.2 El Juego

El juego es placer y expresión de lo que uno es y quiere ser, es la necesidad inconsciente de buscar la seguridad o sentirse seguro frente a la realidad, frente a los miedos y las angustias que lo obstaculizan, es el “como si fuera real” pero no lo es. Ministerio de Educación (2012)

Ruiz (2017) El juego es una actividad primordial que nace de forma natural, es a través del juego que los niños se relacionan con otros niños, con los más grandes y

alcance, asimilándose así con diferentes personas y conociendo el planeta que les rodea”. Desde el partido, los niños están explorando y aprendiendo, se comunican por primera vez con adultos, desarrollan su personalidad, desarrollan su personalidad, promueven sus habilidades sociales, sus habilidades intelectuales, resuelven conflictos, etc.

2.2.3 Características del Juego

- El juego es una actividad voluntaria y libre. Si es obligatorio ya no es juego. El juego se inicia libremente y además proporciona libertad, puesto que permite de modo imaginario distintos roles que no podría ejercerse en la vida cotidiana. No puede haber obligación porque el juego es espontáneo y autónomo y cuando hay reglas estas son libremente aceptadas. Delgado (2011).
- Se realiza **dentro de unos límites espaciales y temporales**. como toda actividad, necesita de un tiempo y un espacio para realizarse.
- El juego no tiene una finalidad, sino que es un fin en sí mismo. No se juega para obtener algo que no sea el mero placer de hacerlo. Es lo que denominamos **una actividad autotélica**, es decir que produce placer por el mero hecho de realizarla.
- **Es fuente placer** y siempre se valora positivo. El juego tiene la cualidad de satisfacer deseos inmediatos. El juego resulta ser una actividad amena, que produce bienestar.
- **El juego es algo serio**. A todos nos hace gracia contemplar el gesto de concentración de un niño que está construyendo bloques o el grado de enfado al que llega cuando su juego se interrumpe o estropea. Y es que para

el niño el juego es tan importante como para nosotros nuestro trabajo o estudio y no tenemos derecho a desfavorecer.

- El juego es una vía de descubrimiento del entorno y de uno mismo, de nosotros límites y deseos. Además el juego es una forma de expresión emocional que permite al niño expresar libremente lo que siente.

El juego es el motor principal de desarrollo en los primeros años de la vida del niño.

Y es motor a varios niveles: desarrollo corporal del movimiento, de la inteligencia, las emociones, la motivación y las relaciones sociales. Delgado (2011)

2.2.4 Características fundamentales del juego

Según: Ministerio de Educación (2012)

- Provoca placer
- Nace espontáneamente
- Permite desplegar la iniciativa
- Satisface deseos y necesidades propias
- Emerge del propio impulso por conocer y descubrir
- Se enriquece en un ambiente de confianza y libertad.

2.2.5 El juego como estrategia didáctica para el aprendizaje

Los niños de temprana edad construyen diversos conceptos matemáticos de forma paulatina, estudio, juego y desplazamiento independiente. Se relaciona con objetos e individuos del movimiento que realiza y es en dicha interacción espontánea con el mundo que encuentra un cierto número de nociones. Las ocupaciones que a los niños no se les conceden de forma aislada al pensamiento; Por lo tanto, es necesario que lo

experimentos desde tu cuerpo humano, solo está ahí después de alcanzarlo, porque son capaces de pensar la acción sin experimentar corporalmente. Ministerio de Educación (2015)

2.2.6 Desarrollo del pensamiento matemático

La actividad autónoma y el juego libre en la vida cotidiana del niño lo colocan en un ambiente de continuo pensamiento y acción en estrecha relación con la realidad. El niño genera un conjunto de acciones que movilizan sus pensamientos, produciéndose ajustes, desajustes, análisis, cálculo de medidas y pesos. El pensamiento lógico matemático parte de la acción sobre la realidad y está en estrecha relación con la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con su propio cuerpo, los objetos y en relación con los otros. La actividad autónoma y el juego libre fomentan el conocimiento lógico matemático, el cual se elabora al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos, y al realizar desplazamientos en el espacio en un tiempo determinado (acciones en las que el niño lleva a cabo clasificaciones, diferenciaciones, observa las distintas características de los materiales, percibe distancias, etc.). Ministerio de Educación (2012)

2.2.7 La construcción de conocimiento matemático en educación inicial

Desde el momento en que nos levantamos y comenzamos hacemos uso de la matemática para realizar nuestras tareas diarias sin darnos cuenta: calculamos el tiempo para ir desde casa a clase o al trabajo barajando las posibilidades de transporte que podemos tomar y estén a nuestro alcance para llegar en el menor tiempo posible y a la hora prevista; paseando por la ciudad en la que vivimos, apreciamos constantemente figuras geométricas diferentes y relaciones numéricas; y

también cuando resolvemos situaciones problemáticas que se nos presentan en el entorno personal, social y laboral. Arteaga y Macías (2016)

2.2.2. Aprendizaje

2.2.7.1 Aprendizaje en el Área de Matemática

Para Ministerio de Educación, (2012) El aprendizaje de las matemáticas está relacionado con el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes, pensamiento matemático, pensamiento científico y tecnológico, razonamiento lógico matemático, y no se basa únicamente en la memoria de conceptos, sino que se de ayuda para favorecer la investigación en los estudiantes.

2.2.7.2 ¿Por qué aprender matemática?

Porque en nuestra vida diaria esta presenta la matemática y requerimos de ella para poder desenvolvemos en él, es decir, está presente en los labores familiares, sociales, culturales; Tales como para detallar la cifra de integrantes del hogar. Cuántos platos colocar en la mesa, para pretender una partida de ludo u otro. Está claro, entonces, que las matemáticas se determina por ser una obra humana específica orientada a la equivocación de problemas que le suceden al hombre en su quehacer sobre el medio, de tal forma que el sobrevenir un pleito y un facilidad matemático enlazado nos permite participar en el mundo que nos rodea. Ministerio de Educación (2015).

2.2.7.3 ¿Para que aprender matemática?

El propósito de las matemáticas en el currículo es desarrollar modos de acción y pensamiento matemático en diversas situaciones que hacen que los niños interpreten la verdad e intervengan en ella a partir de la intuición, planteando supuestos,

supuestos y premisas, sacando conclusiones, inferencias, argumentos y demostraciones; comunicación y otras habilidades. Ministerio de Educación (2015).

En ese mismo orden de ideas, decimos que la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, etc. Si no a las diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano. A partir de ello, se espera que los niños desarrollen competencias matemáticas teniendo en cuenta que:

La matemática es funcional. Para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño y contexto social, es decir para la toma de decisiones que orienten su proyecto de vida. Es de destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales, de infraestructuras, transportes, movimientos poblacionales. Ministerio de Educación (2015)

2.2.7.4 ¿Cómo aprender matemática?

El aprendizaje de la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento de los niños; es decir, depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento.

Por ende es indispensable que los niños experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones matemáticas, las cuales más adelante favorecerán la apropiación de conceptos matemáticos.

Las situaciones de juego que el niño experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea; además el clima de confianza creado por la o el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa en perseguir sus intereses, y tener la libertad de expresar sus ideas para el desarrollo de su pensamiento matemático.

Por lo tanto, la enseñanza de la matemática no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es inútil enseñar los números de manera mecanizada; implica propiciar el desarrollo de nociones para la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido. Ministerio de Educación (2015)

2.2.7.5 Aprender a aprender matemática

Ministerio de Educación (2015) ¿Cómo tener estudiantes motivados a aprender matemáticas y mucho más, a aprender a aprender matemáticas por sí mismos? Requerimos ambientes educativos que brinden confianza y tranquilidad, así como respeto mutuo, tolerancia y libertad, donde se puedan generar dinámicas de aprendizajes significativos y de reflexión crítica. La finalidad es propiciar el aprender y el aprender a aprender matemática de manera fácil y profunda utilizando los conocimientos matemáticos en diversas situaciones, no sólo en el ámbito escolar sino también fuera de él.

El aprender a aprender matemáticas implica aprender a ser perseverante y autónomo en la organización de nuestros aprendizajes, reconociendo experiencias, conocimientos previos, valores e implicancias de diversa índole, haciendo que nuestros estudiantes sean eficaces en la construcción de sus conocimientos y la toma de decisiones. Ministerio de Educación (2015).

En la escuela la promoción de la competencia matemática se da en torno a las capacidades de matematizar, elaborar y seleccionar estrategias, a representar matemáticamente situaciones reales, a usar expresiones simbólicas, a comunicar y argumentar, a explorar, probar y experimentar. Si los estudiantes adquieren estas capacidades y las usan en su vida, adquirirán mayor seguridad y darán mayor y mejor sentido a su aprendizaje matemático. Ministerio de Educación (2015)

Las matemáticas tienen más sentido, Aprenden mejor cuando se usan directamente en situaciones de la vida real. Nuestros propios estudiantes estarían encantados si pudieran relacionar su nuevo aprendizaje de matemáticas con el tratamiento y la realidad cotidiana. Esta es la matemática de la vida, el aprendizaje se crea en el contexto de la vida y los resultados lo llevarán.

Desarrollar habilidades de independencia y control sobre el proceso de aprendizaje exige que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje, sean conscientes sobre cómo aprenden, practiquen el autocuestionamiento y usen de forma abierta y flexible diversas estrategias para aplicar selectivamente en la ejecución de determinadas tareas y actividades matemáticas. Por ello, es transcendental el rol docente como gestor, mediador, guía y provocador del pensamiento en especialidades matemáticas. Ministerio de Educación (2015).

2.2.7.6 Característica del pensamiento de lógico matemático

Arteaga y Macías (2016) Desde temprana edad, el niño se relaciona con el entorno que lo rodea a través de sus sentidos, creando en su mente una secuencia de interrelaciones y vínculos que le permiten comprender la verdad que lo rodea. Estas interacciones muy lentas se conforman en el conocimiento, una vez difundido luego

de ser experimentado o empleado en nuevas experiencias, en la situación concreta del trabajo del pensamiento lógico-matemático en los niños de la educación infantil, el conocimiento se adquiere a través del trabajo y las prácticas en relación a trabajar por el número y el lugar en el espacio y en la era, se está fortaleciendo a través del desarrollo de cuatro capacidades básicas de:

- ✓ **La observación:** es esencial presentar a los alumnos trabajos en las que, de manera libre y guiados con sumo cuidado por el maestro, sean capaces de centrar la atención en aquellas propiedades, especiales o fenómenos que queremos que observen, sin obligar por nuestra parte dicho acto.
- ✓ **La imaginación:** Es necesario promover la creatividad de los alumnos a través de actividades que les permitan desarrollar diversas y diferentes actividades, de la misma forma que puede suceder en el trabajo matemático.
- ✓ **La intuición:** Diseñado como la capacidad de anticipar los resultados que tienen la oportunidad de obtener una acción que se llevará a cabo posteriormente.
- ✓ **El razonamiento lógico:** Es necesario fortalecer la capacidad de los estudiantes en relación a la obtención de unas conclusiones a partir de ideas previas o resultados considerados verdaderos.

En todo este proceso, juega un papel trascendental en la naturaleza abstracta de los objetos matemáticos porque es diferente a lo que está sucediendo con otras áreas del entendimiento, no hay en la verdad, que tuvo que recurrir a la representación o simbolización para tener éxito con ellos. Arteaga y Macías (2016)

2.2.7.7 Competencias Matemáticas

Resuelve Problemas de Cantidad. Consiste en el que el estudiantes soluciones problemas que demanden construir y comprender nociones de cantidad, números de sistema numérico, sus operaciones y propiedades. Además dotar de significado a estos conocimientos en situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones, implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en este es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema. Minedu (2016)

III. Hipótesis

La aplicación de los juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática de los niños de cinco años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la Investigación

El tipo de investigación fue cuantitativa. Bueno, es una forma estructurada de recopilar y examinar datos adquiridos de diferentes fuentes. La investigación cuantitativa implica el uso de artefactos computacionales, estadísticos y matemáticos para lograr resultados. Fructuoso (2017)

El presente investigación es de nivel explicativo porque se sirve de la exploración y descripción para explicar la relación causa efecto acerca de los resultados obtenidos, entre las variables programa de juegos didácticos y aprendizaje de la matemática. Guzman (2018)

El diseño de estudio que se utilizó el presente trabajo es pre-experimental. Son aquellos diseños formulados para algún tipo de asociación entre dos o más variables. En este diseño de un solo grupo de medición antes y después del tratamiento por eso se aplica un pretest y posttest. Su propósito es comparar los resultados del mismo grupo de estudio explicando cómo las variables independientes afectan la validez interna de un diseños, es decir, nos dan a conocer lo que no deberá de hacer. En este diseño de estudio pre-experimental se aplica pretest y el posttest al grupo de estudio. Cahuana (2020)

Por la naturaleza del diseño se utiliza el siguiente esquema:

GE: O_1 x O_2

GE= Niños de 5 años

O= Grupo experimental

O₁= Pre-test aplicado al grupo de estudio.

X=Juegos didácticos

O₂= Post-test aplicado al grupo de estudio

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Población

El universo constituye el objeto de la investigación, es el centro del estudio, de ella es de donde se recogerá la información requerida para el estudio propuesto.

Para esta investigación, la población está conformada por 71 niños de 3, 4 y 5 años de nivel inicial.

Tabla 1

Estudiantes de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu

UGEL	Institución Educativa	Años	Sección	Número de niños
PUTINA	Institución Educativa Inicial	3	A	14
	92 Quilcapuncu.		B	12
		4	U	18
			A	14
	5	B	13	
TOTAL				71

Fuente: Nómina de matrícula 2021

4.2.2 Muestra

El tipo de muestreo que se utilizó fue el intencionado. El muestreo por cuotas se utiliza intencionadamente porque permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. En este caso, se trabajó con toda la población de la investigación.

Tabla 2*Muestra de los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92**Quilcapuncu*

Institución Educativa	Edad	Sección	N° de estudiantes	
			Varones	Mujeres
Inicial 92 Quilcapuncu	5	A	6	8
TOTAL			14	

Fuente: nómina de matrícula 2021

4.3 Definición y Operacionalización de Variable e Indicadores

Para efectos de medir esta variable, se realizó un baremo. Las barras deben dedicar a cada puntaje directo viable un costo numérico (en una escala determinada) que informe sobre la posición que ocupa el puntaje directo. Un baremo se define como una escala de valores establecidos para evaluar o clasificar los recursos de un grupo, según cualquiera de sus propiedades. Asimismo, las tácticas didácticas "dinámicas" se definen como aquellas que promueven la soberanía y más que nada la actividad del alumno o estudiante. Según Parra, estas tácticas son las que tienen como centro para el alumno, se basan en el Enfoque Cognitivo del Aprendizaje y se basan en el autoaprendizaje. Incluso cuando las esencias de estas tácticas metodológicas se basan en el desarrollo del pensamiento y el conocimiento críticos, debido a sus propiedades procedimentales, tienen la posibilidad de clasificar en 2 categorías monumentales: tácticas que concentran sus métodos. Cahuana (2020)

4.4 Variable Dependiente: El Aprendizaje en el Área de Matemática

Resultado deseado en el proceso de aprendizaje, se convierte en un indicador del proceso de seguimiento del aprendizaje. Incluye el conocimiento, las habilidades, los comportamientos, las reacciones y otras habilidades que los estudiantes de un grado o nivel deben lograr en un área definida. Asimismo, sugiere que los logros de aprendizaje solo ocurren si se cumple una secuencia de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria e importante, la nueva información con conocimientos y experiencias previas y familiares que tienen la composición del conocimiento. y voluntad de aprender de manera significativa. Cahuana (2020)

Tabla 3

Baremo de la variable logro de capacidades

		Escala de calificación		Descripción
		Cuantitativa	Cualitativa	
EDUCACIÓN INICIAL	16-20	A	Logro	Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las propuesta y en el tiempo programado.
			Previsto	
Literal y Descriptivo	11-15	B	Proceso	Quando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante el tiempo razonable para lograrlo.
				Quando el estudiantes muestra un progreso mínimo en una

0-10	C Inicio	competencia de acuerdo al nivel esperado evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.
------	-------------	---

Cuadro 1

Operacionalización de Variables e Indicadores

Variable	Definición Conceptual	Definición de Operacional	Dimensiones	Indicador
Variable Independiente: Juegos didácticos	Mallart (2000) Plantea que los juegos didácticos son elementos que se utilizan como estrategias para cualquier nivel de enseñanza educativa, siendo fuente para el docente al momento de transmitir conocimientos.	Los juegos didácticos como una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos método de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado de nivel decisión y auto determinación.	1.planificación 2.ejecución 3. evaluación	1.1 Planifica los juegos didácticos en la actividad de aprendizaje. 1.2 elegir los juegos didácticos de acuerdo al tema. 2.1 Definir las reglas del juego antes de aplicar el juego. 3.1 Reflexionar sobre los logros de aprendizajes esperados.
Variable Dependiente: Aprendizaje en el Área de Matemática	Ortiz (2013) El aprendizaje es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija se construye, el grupo de clase es una magnitud sociológica debe propiciar una atmosfera participativa e interactiva, en el	El aprendizaje es un proceso de adquisición cognoscitiva que explica , en parte , el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de	4. Resuelve problemas de cantidad	4.1 Agrupa objetos de un solo criterio según color, tamaño, y forma. 4.2 Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de grande a pequeño, grueso a delgado. Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”. 4.3 Realiza representaciones de cantidades de objetos hasta 10 con material concreto, dibujo. Propone acciones de comparar con cantidades hasta con 5 objetos. 4.4 Propone acciones para ordenar con cantidades hasta con 5 objetos

Variable	Definición Conceptual	Definición de Operacional	Dimensiones	Indicador
	aprendizaje no solo es importantes lo que se aprende, sino cómo se aprende. Quien aprende construye activamente nuevos significados.	desarrollo que contienen específicos de potencialidad.		Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje. 4.5 Identifica cantidades de acciones de sumar y restar hasta cinco objetos con soporte concreto. 4.6 Expone con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

4.5.1 Técnicas

La observación es una técnica bastante ideal de recolección de datos. Con ella se puede verificar correctamente un hecho, un actuar por un sujeto de manera confiable.

En la práctica educativa, la observación es uno de los recursos más excelente para que los docentes evalúen y recopilen información sobre las habilidades y actitudes de los estudiantes, tanto colectiva como individualmente, tanto dentro como fuera del aula.

4.5.2 Instrumentos

La lista de cotejo es una herramienta de investigación. Esta herramienta permite anotar las visualizaciones, las cuales parten de una lista con propiedades relacionadas con el apoyo de los estudiantes y el desarrollo de capacidades, aptitudes y destrezas, especificando las que permanecen presentes y las ausentes. Minedu (2015)

La lista de cotejo que ha realizado en la presente investigación tiene 4 dimensiones 10 Ítems las cuales están consignadas a recoger información sobre el logro de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años. Así mismo se calificó con ABC, teniendo con referencia que A significa logro previsto, B en proceso y C en inicio el instrumento es individual, observe tendidamente durante la ejecución de actividades de aprendizaje. Fructuoso (2017)

4.6 Plan de Análisis

Para el procesamiento de los datos de la investigación se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. La primera se utilizará para lograr: para el análisis de frecuencia, porcentaje, tablas y gráficos utilizando hojas de cálculo Excel.

El procesamiento implica un procedimiento luego de tabular los datos obtenidos de la aplicación de las herramientas, los sujetos de análisis, con el objetivo de estimar la aplicación de los juegos didácticos, optimización del aprendizaje en el área de matemático los niños de la muestra.

Una vez recopilado los datos por medio de instrumento diseñado para la investigación, es necesario procesarlo, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirán llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada.

El segundo método se aplica para determinar el grado de influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente, es decir, el nivel de significancia. Esto se realizó mediante la prueba t de Student.

4.7 Matriz de Consistencia

Cuadro 2

Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e Indicadores	Metodología
¿En qué medida la aplicación de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu 2021?	<p>Objetivo General Determinar si la aplicación de los juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021.</p> <p>Objetivo específico Determinar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, mediante la aplicación de Pre Test. Aplicar los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021. Evaluar el desarrollo de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021, mediante la aplicación de un pos test. Comparar los resultados obtenidos en el pre-test y post test de la aplicación de los juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa inicial 92 Quilcapuncu 2021.</p>	La aplicación de los juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática de los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Distrito de Quilcapuncu, 2021.	<p>Variable independiente: Juegos didácticos</p> <p>Variable dependiente: Aprendizaje en el área de matemática</p>	<p>Tipo: Investigación Cuantitativa</p> <p>Nivel: Investigación explicativa</p> <p>Diseño: Pre-experimental</p> <p>Población: 71 niños y niñas inicial 92 Quilcapuncu-2021.</p> <p>Muestra: 14 niños y niñas de 5 años</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>

4.8 Principios Éticos

La presente proyecto se realizó bajo rigurosos códigos éticos, en honor a la transparencia, veracidad, honestidad y respeto a los niños, docentes y personal participante en este trabajo. En la presente investigación.

Asimismo, se reconoce que toda la información utilizada en este estudio se utiliza únicamente con fines académicos.

Se demostró un juicio razonable, evitando posibles prejuicios entre niños y niñas. Es decir, se dio un trabajo igual a todos los participantes de estudio.

Todos los participantes fueron informados directos e indirectos del propósito de la investigación que se realizó.

Consentimiento informado, por ser menor de edad las personas de la muestra, los estudiantes de 5 años del nivel inicial serán informados acerca del objeto de la investigación.

V. Resultados

5.1 Respecto al objetivo específico: Identificar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años a la Dimensión Actúa y Piensa en Situaciones de Cantidad.

Tabla 4

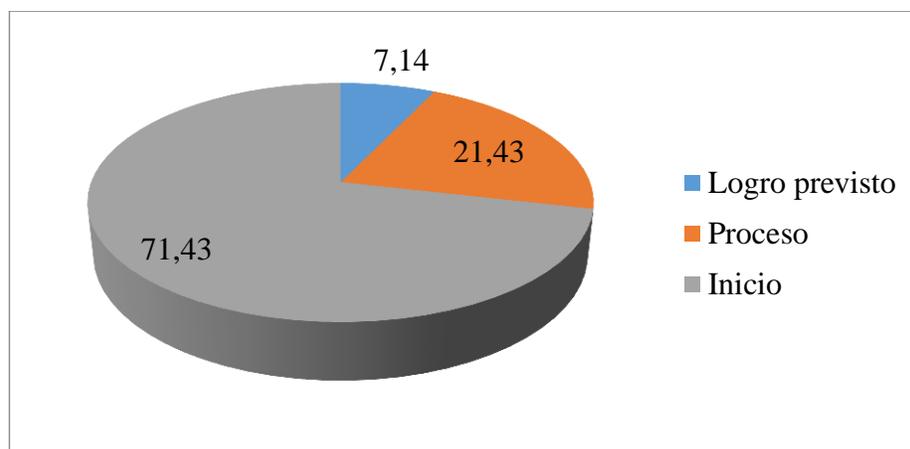
Nivel de Logros de Aprendizaje en los Niños de la Muestra

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	1	0,07	7,14
Proceso	3	0,21	21,43
Inicio	10	0,71	71,43
TOTAL	14	1,00	100

Fuente: Matriz de Nota

Gráfico 1

Resultado de Pre test



Fuente: Tabla 4

Interpretación: En la tabla 4 y el gráfico 1, se muestra de los 14 estudiantes el 7,14% de los niños obtuvieron el nivel de aprendizaje de logro previsto, es decir A; un 21,43%

de los estudiantes mostraron un nivel de aprendizaje B, es decir en proceso y un 71,43% de los estudiantes alcanzaron logro de aprendizaje C. La mayor parte de los niños se encuentra en el nivel inicio en el aprendizaje de las matemáticas.

5.1.1 Respecto al Objetivo Específico: Aplicar los Juegos Didácticos a la dimensión Resuelve Problemas de Cantidad

Tabla 5

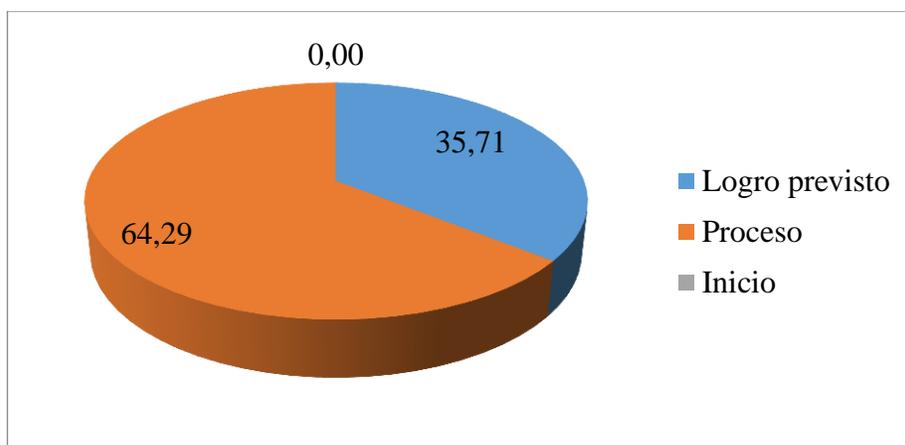
Actividad de Aprendizaje 01 “Jugamos a Ordenar los Objetos”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	5	0,36	35,71
Proceso	9	0,64	64,29
Inicio	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 2

Actividad de Aprendizaje 01 “Jugamos a Ordenar los Objetos”



Fuente: Tabla 5

Interpretación: En la tabla 5 gráfico 2 se puede observar de 14 niños el 35,71% alcanzaron un nivel logro previsto, es decir A; un 64,29% mostraron nivel de aprendizaje en proceso; el 0% de los niños lograron un nivel de aprendizaje en inicio, C. Se muestra que mayor parte de niños se encuentra en el nivel de aprendizaje en proceso.

Tabla 6

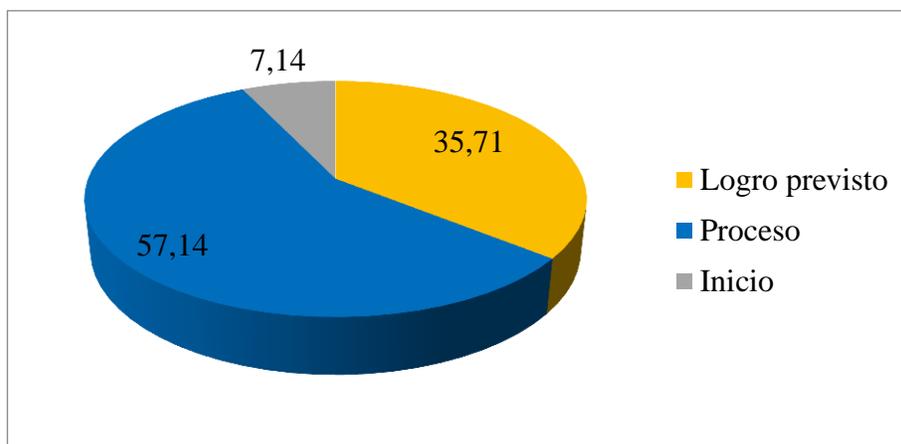
Actividad de Aprendizaje 02 “Ordenamos los Objetos por Tamaños”

Nivel de logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	5	0,36	35,71
Proceso	8	0,57	57,14
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 3

Actividad de aprendizaje 02 “Ordenamos los Objetos por Tamaños”



Fuente: Tabla 6

Interpretación: en la tabla 6 y el gráfico 3. Se observa el 35,71% de los estudiantes obtuvieron un nivel de aprendizaje logro previsto. Mientras que el 57,14% de los

estudiantes obtuvieron nivel de aprendizaje en proceso B y el 7,14% de los niños lograron el nivel de logro en inicio. Se evidencian que la mayor parte de niños se ubica en el nivel de logro en proceso B.

Tabla 7

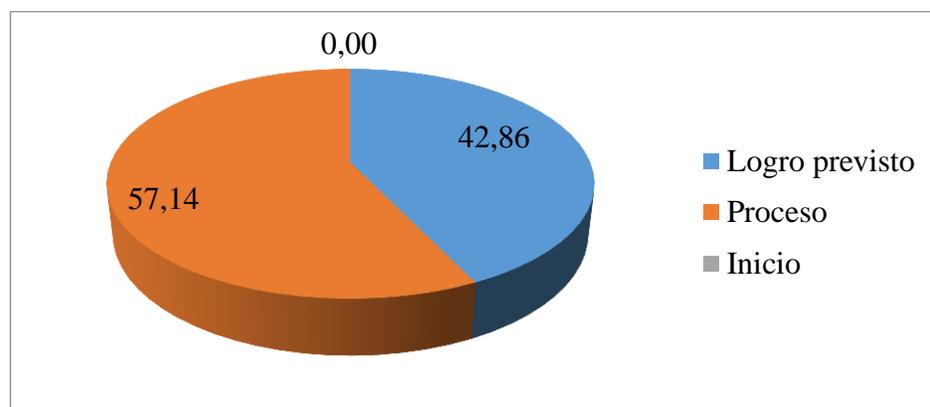
Actividad de Aprendizaje 03 “Jugamos Ordenando del Grueso a Delgado”

Nivel de logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	6	0,43	42,86
Proceso	8	0,57	57,14
Inicio	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de cotejo

Gráfico 4

Actividad de Aprendizaje 03 “Jugamos Ordenando del Grueso a Delgado”



Fuente: Lista de Cotejo

Interpretación: En la tabla 7 y gráfico 4, señala de los 14 niños de la muestra el 42,86% de los niños se ubica en el nivel de aprendizaje previsto, el 57,14% de los niños

obtuvieron el nivel de logro en proceso, es decir B y un 0% lograron el nivel de logro C, en inicio.

Tabla 8

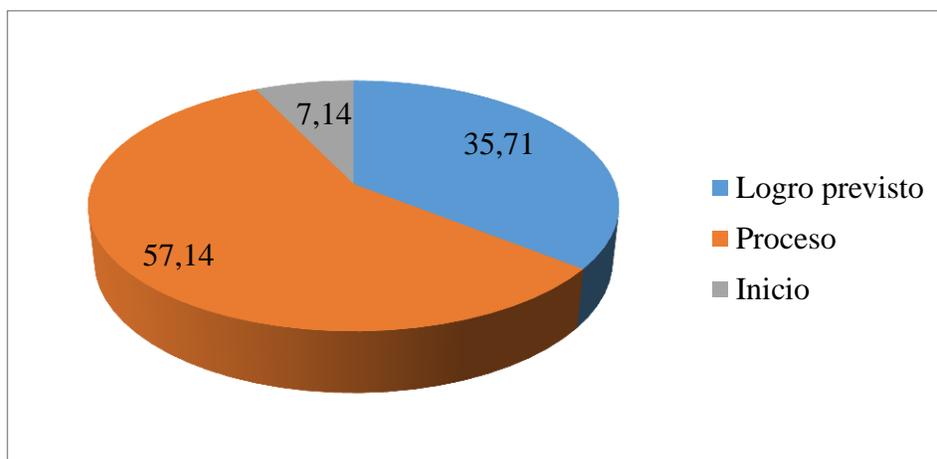
Actividad de Aprendizaje 04 “Comparamos Cantidades: Muchos-Pocos”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	5	0,36	35,71
Proceso	8	0,57	57,14
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 5

Actividad de Aprendizaje 04 “Comparamos Cantidades: Muchos-Pocos”



Fuente: Tabla 8

Interpretación: En la tabla 8 y gráfico 5, se muestra el 35,71% de los estudiantes obtuvieron el nivel de aprendizaje previsto, el 57,14% de los niños logran nivel de logro B, en proceso, el 7,14% lograron en nivel de aprendizaje en inicio. Al emplear los juegos didácticos mejoran gradualmente los aprendizajes.

Tabla 9

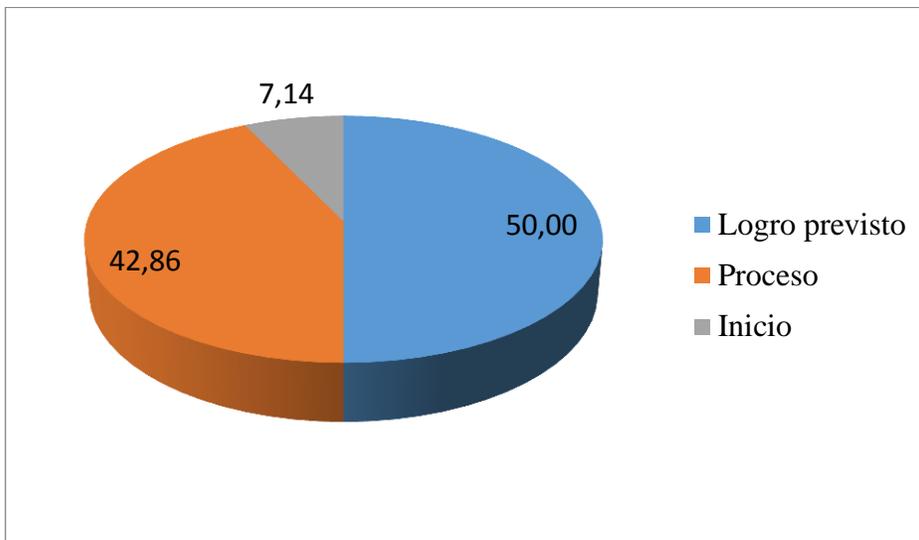
Actividad de Aprendizaje 05 “Jugamos Comparando Objetos: Más Que, Menos Que”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	7	0,50	50,00
Proceso	6	0,43	42,86
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 6

Actividad de Aprendizaje 05 “Jugamos Comparando Objetos: Más Que, Menos Que”



Fuente: Tabla 9

Interpretación: En la tabla 9 y gráfico 6, se observa que el 50,00% de los estudiantes alcanzaron el nivel de logro previsto, el 42,86% de los niños obtuvieron el nivel de logro B, es decir en proceso y un 7,14% alcanzaron el nivel logro en inicio. Se puede mostrar que la mayor parte de los niños lograron el nivel de aprendizaje logro previsto, es decir A.

Tabla 10

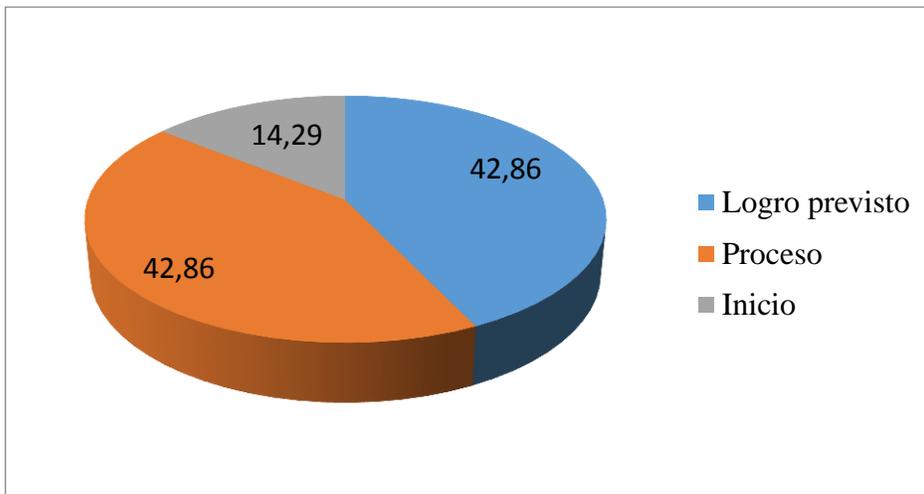
Actividad de Aprendizaje 06 “Jugamos a Contar ¿Cuántos Objetos Hay?”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	6	0,43	42,86
Proceso	6	0,43	42,86
Inicio	2	0,14	14,29
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 7

Actividad de Aprendizaje 06 “Jugamos a Contar ¿Cuántos Objetos Hay?”



Fuente: Tabla 10

Interpretación: En la tabla 10 y Gráfico 7, los resultados de la actividad demuestran el 42,86% de los estudiantes están en el nivel de logro previsto, 42,86% lograron B, es decir en proceso y solo 14,29% de niños alcanzaron en nivel de aprendizaje en inicio. La mayor parte de los niños logran alcanzar los niveles de aprendizaje A y B.

Tabla 11

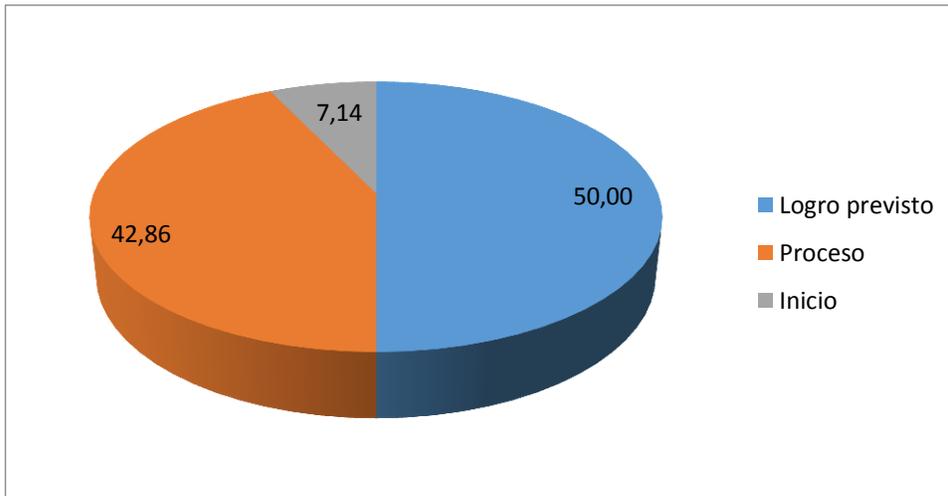
Actividad de Aprendizaje 07 “Comparamos Cantidades Hasta 5 Objetos”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	7	0,50	50,00
Proceso	6	0,43	42,86
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 8

Actividad de Aprendizaje 07 “Comparamos Cantidades Hasta 5 Objetos”



Fuente: Tabla 11

Interpretación: En la tabla 11 y gráfico 8 se muestra que el 50,00% se encuentra en el nivel de aprendizaje logro previsto, 42,86% obtuvieron el nivel de logro en proceso, y solo 7,14% alcanzaron logro de aprendizaje en inicio. Los resultados demuestran que alcanzaron el nivel de logro previsto al aplicar los juegos didácticos.

Tabla 12

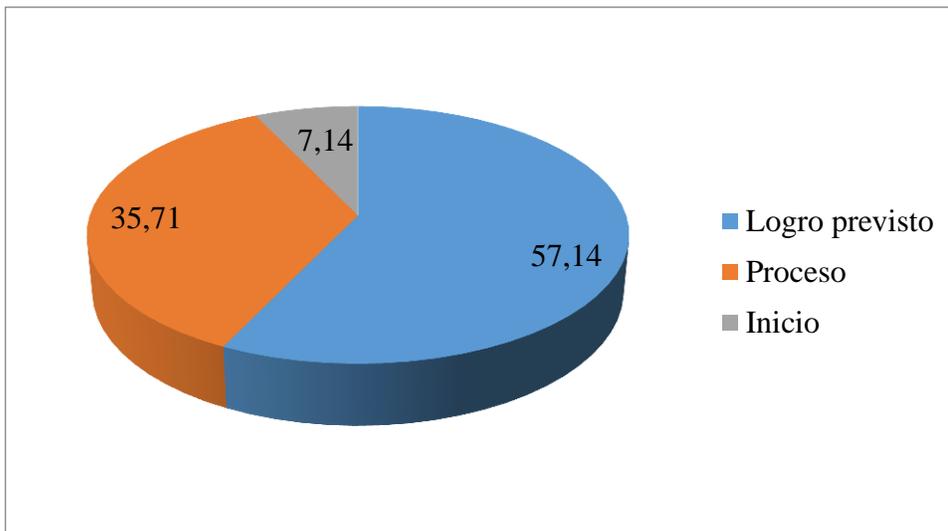
Actividad de Aprendizaje 08 “Creamos Series con Patrón: Color”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	8	0,57	57,14
Proceso	5	0,36	35,71
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 9

Actividad de Aprendizajes 08 “Creamos Series con Patrón: Color”



Fuente: Tabla 12

Interpretación: En la tabla 12 y gráfico 9, se muestra que el 57,14% de los estudiantes lograron el nivel de logro de aprendizaje previsto; el 35,71 % obtuvieron el logro en proceso y el 7,14% alcanzaron el nivel de logro en inicio. La mayor cantidad de los estudiantes obtuvieron el nivel de logro previsto.

Tabla 13

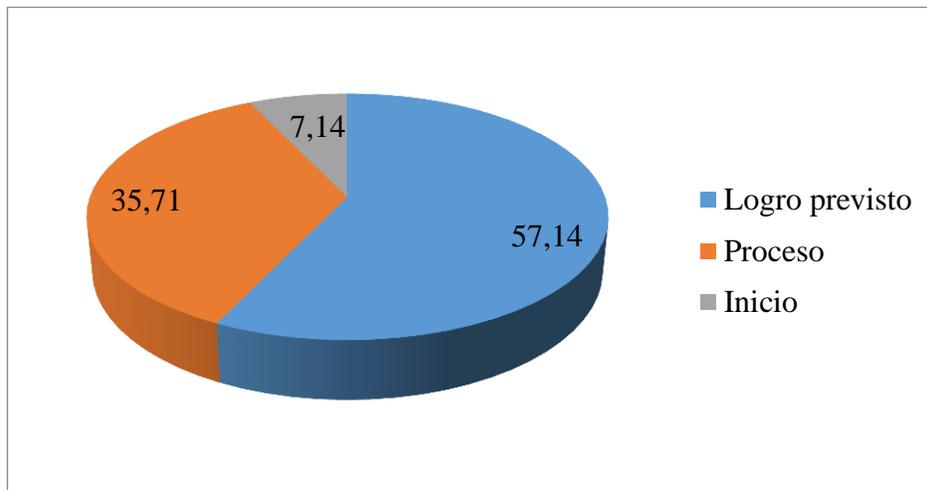
Actividad de Aprendizaje 09 “Conociendo los Números de 1 al 9”

Nivel de Logro de Aprendizajes	fi	hi	hi%
Logro Previsto	8	0,57	57,14
Proceso	5	0,36	35,71
Inicio	1	0,07	7,14
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 10

Actividad de Aprendizaje 09 “Conociendo los Números de 1 al 9”



Fuente: Tabla 13

Interpretación: En la tabla 13 y el gráfico 10, de los 14 estudiantes el 57,14% de los estudiantes obtuvieron nivel de logro previsto, el 35,71% alcanzaron nivel de logro en proceso y solo 7,14% en inicio. Se puede observar que la mayor parte de los niños obtuvieron niveles satisfactorios logro previsto. Al aplicar los juegos didácticos logran aprendizajes destacados.

Tabla 14

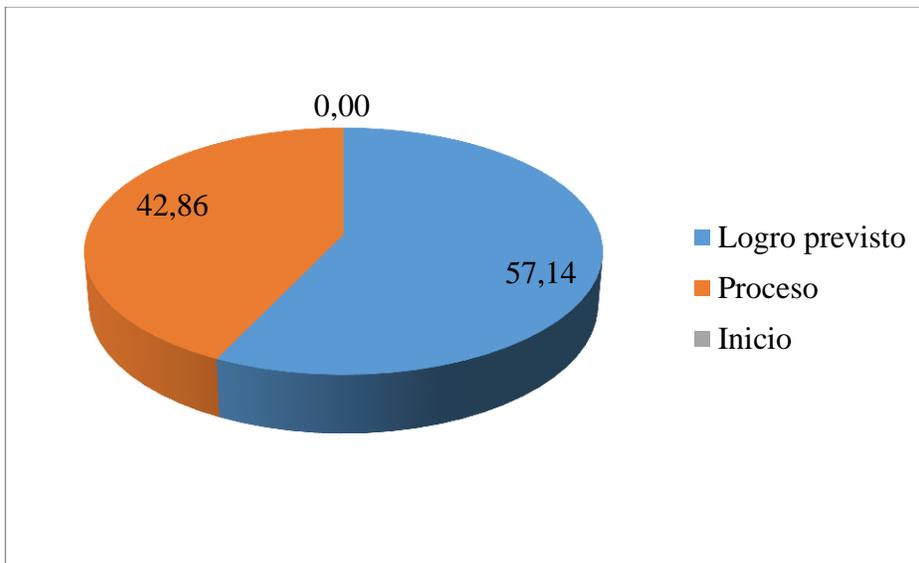
Actividad de Aprendizaje 10 “jugamos a Agregar y Quitar”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	8	0,57	57,14
Proceso	6	0,43	42,86
Inicio	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 11

Actividad de Aprendizaje 10 “Jugamos a Agregar y Quitar”



Fuente: Tabla 14

Interpretación: En la Tabla 14 y Gráfico 11 se muestra que el 57,14% de los estudiantes alcanzaron un nivel de logro previsto, 42,86% de los niños y niñas lograron nivel de aprendizaje en proceso y el 0% de los niños logró el nivel de aprendizaje C. Los resultados demostraron la mayor parte de los niños alcanzaron el logro previsto.

Tabla 15

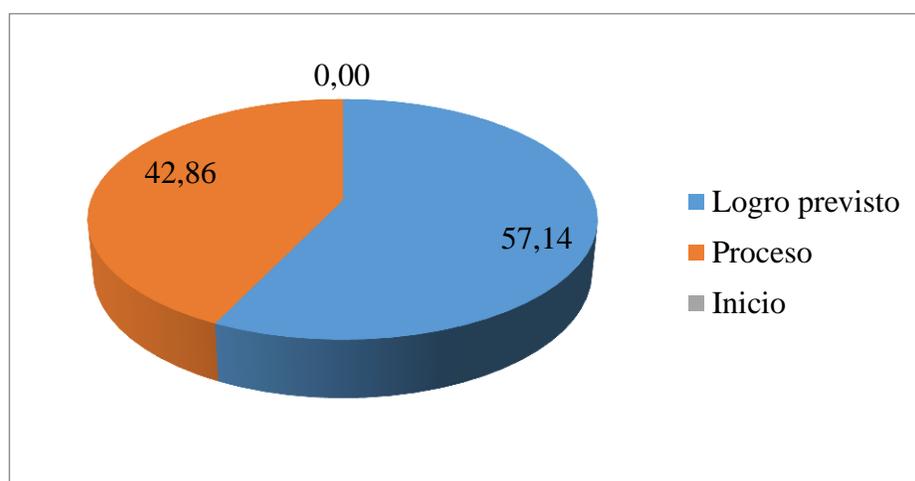
Actividad de Aprendizaje 11 “Aprendemos a Resolver Problemas de Suma y Resta”

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro previsto	8	0,57	57,14
Proceso	6	0,43	42,86
Inicio	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 12

Actividad de Aprendizaje 11 “Aprendemos a Resolver Problemas de Suma y Resta”



Fuente: Tabla 15

Interpretación: En la Tabla 15 Gráfico 12 se observa que el 47,14% de los niños alcanzan el nivel de logro previsto, es decir A; en tanto que el 42,86% lograron un nivel de aprendizaje en proceso, es decir B y 0% de niños obtuvieron nivel inicio. Los resultados demuestran que la mayor parte de los niños logra el nivel A, aplicar los juegos didácticos.

5.1.2 Respecto al Objetivo Específico: Evaluar el Desarrollo de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años

Tabla 16

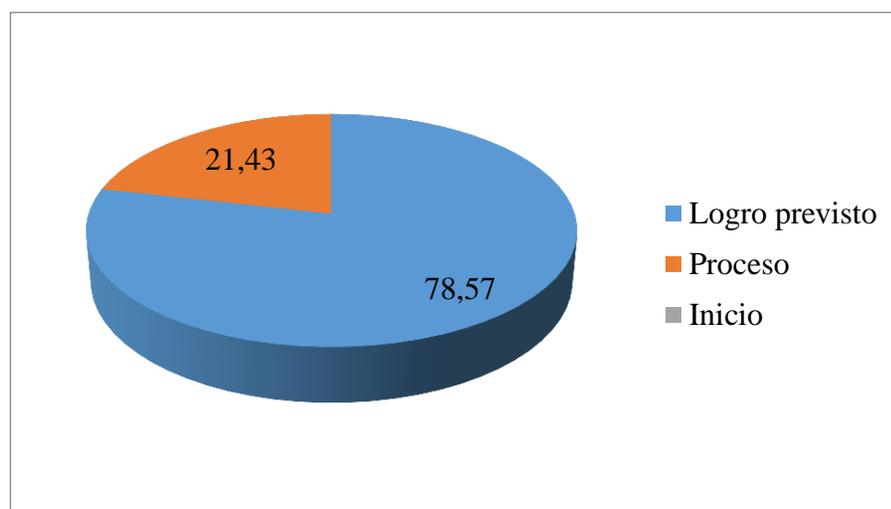
Evaluación de nivel de Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática Mediante Pos Test

Nivel de Logro de Aprendizaje	fi	hi	hi%
Logro Previsto	11	0,79	78,57
Proceso	3	0,21	21,43
Inicio	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100,00

Fuente: Lista de Cotejo

Gráfico 13

Evaluación de Nivel de Logro de Aprendizaje en el Área de Matemática Mediante Pos Test



Fuente: Tabla 16

Interpretación: En la tabla 16 y gráfico 13. De la población muestral el 78,57% alcanzaron el nivel de logro previsto, es decir A; y el 21,43% consiguieron el nivel de logro B, es decir en proceso y ninguno de los estudiantes logró C. se observa que la mayoría de los estudiantes han logrado nivel logro previsto A, esto señala que los juegos son muy importante para el desarrollo cognitivo de los niños.

5.1.3 Respecto al Objetivo Específico: Comparar los Resultados en el Pre-test y Post-test de la Aplicación de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en niños de cinco Años

Tabla 17

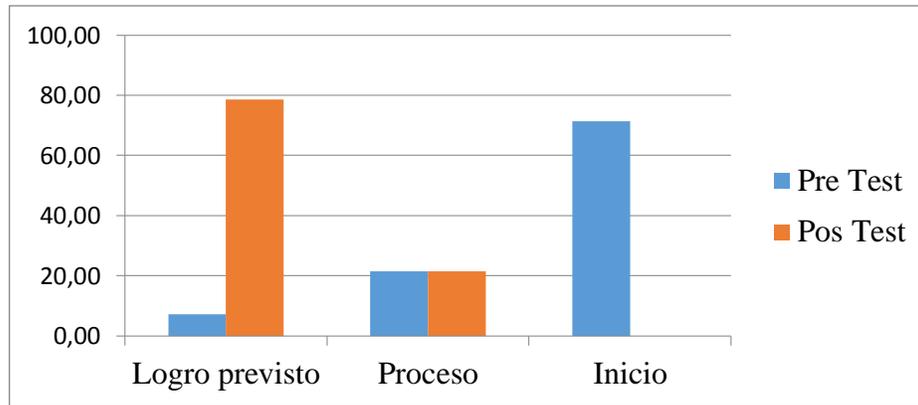
Comparación de Resultados de Pre Test y Pos Test

Nivel de Logro de Aprendizaje	Pre Test			Pos Test		
	fi	hi	hi%	fi	hi	hi%
Logro Previsto	1	0,07	7,14	11	0,79	78,57
Proceso	3	0,21	21,43	3	0,21	21,43
Inicio	10	0,71	71,43	0	0,00	0,00
TOTAL	14	1,00	100,00	14	1,00	100,00

Fuente: Pre Test y Pos Test

Gráfico 14

Comparación de Resultados de Pre Test y Pos test



Fuente: Tabla 17

Interpretación: En la tabla 17 y gráfico 14. En el Pos-Test de los 14 niños el 78,57% tiene un nivel de logro previsto; es decir A, en tanto el 21,43% alcanzaron el nivel de logro B, es decir en proceso y 0% de niños alcanzó el nivel C. los resultados demuestran que la mayor parte de niños se ubican en el logro previsto. Y en el Pre-Test se muestra que el 7,14% alcanza el nivel de logro previsto; un 21,43% obtuvieron el nivel B, y 71,43% de los niños obtuvieron el nivel C. Los resultados demuestran que la mayoría de los niños alcanzaron aprendizajes bajos.

5.1.4 Respecto a la Hipótesis de la Investigación: La Aplicación de los Juegos Didácticos Mejora el Aprendizaje en el Área de Matemática de los Niños Años del Grupo de Estudio

Respecto al objetivo general. Para valorar de acontecimiento de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje, se ha utilizado la estadística no paramétrica la prueba de T Student para mediana de dos muestras relacionadas.

Hipótesis nula:

Si hay diferencia entre dos grupos

Hipótesis alterna:

No hay diferencia entre dos grupos

Nivel de significancia: $\alpha= 0,05$

Tabla 18

Estadístico Descriptivo

	<i>PRE TEST</i>	<i>POS TEST</i>
Media	9	17,21428571
Varianza	9,076923077	2,335164835
Observaciones	14	14
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,116957099	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	13	
Estadístico t	-8,69700658	
P(T<=t) una cola	0,00000	
Valor crítico de t (una cola)	1,770933396	
P(T<=t) dos colas	0,00000	
Valor crítico de t (dos colas)	2,160368656	

Interpretación; en la tabla 18 se puede apreciar que hay una diferencia significativa entre la aplicación de los juegos didácticos en el área de matemática, la cual se puede apreciar que según se concluye que se acepta la hipótesis de investigación cabe señalar que los resultados de la prueba t (14)=2,160; p=0.00. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna la prueba t Student a nivel de significancia del 5%.

5.2 Análisis de Resultados

La discusión de la investigación estuvo organizada en base a la obtención de objetivos específicos reflejados en los resultados obtenidos a través del pre-test, aplicación de actividades de aprendizaje y el pos-test respectivamente.

5.2.1 Respetto al Objetivo Específico: Determinar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de Cinco Años

Los resultados de Pre-Test demostraron que de total del muestra de estudio el 7,14% de los niños lograron un aprendizaje previsto, es decir A, el 21,43% mostraron el nivel de logro en proceso 71,43% lograron el nivel de aprendizaje en inicio, es decir C. Se muestra la mayor parte de los niños se encuentra en el nivel de logro en inicio en el área de matemática de acuerdo al Minedu (2016) menciona nivel en inicio C. cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Los deficientes resultados de los niños indican que no pueden desarrollar las habilidades y competencias básicas descritas. Esto se debe a que los maestros no realizan actividades significativas que creen expectativas para sus estudiantes. Es muy importante que los maestros tengan una comprensión clara del tema de la educación matemática y cómo establecer en un lugar donde se creen actividades significativas para los niños.

Minedu (2015) menciona que el aprendizaje es un cambio subjetivamente persistente en el comportamiento relativamente permanente, la ideología o los apegos de toda persona, que resulta de la experiencia de un individuo y de las interacciones conscientes con su

entorno y con otras personas. A partir la niñez hasta la edad adulta, tenemos la capacidad registrar, razonar, evaluar y transformar las apreciaciones y razonamientos en conocimientos.

Por tanto, la educación temprana ofrece a los niños una oportunidad de aprendizaje muy diversificada, que explota su curiosidad natural y su deseo de aprender, reproduciendo y creando sus propias habilidades.

Resultados de otras investigaciones. Estos resultados corroboran Yurivilca (2020) en su trabajo de investigación “Juegos etnomatemáticos como estrategia didáctica para desarrollar el área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 2132 del Distrito de Perené, 2020” se llegó a la siguiente conclusión; se confirma con un 95% de nivel de confianza que, los juegos etnomatemáticos contribuyen significativamente en la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en estudiantes de la 93 Institución Educativa Inicial N° 2132 del Distrito de, esto se demuestra por el 53,3% del nivel satisfactorio alcanzado en el post test, frente al 6,7% del pre test, los cuales difieren significativamente. Y se concluye que si, existe influencia demostrativa de los juegos etnomatemáticos en la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los niños.

5.2.2 Respecto al Objetivo Específico: Aplicar los Juegos Didácticos Para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de Cinco Años

Se diseñó 11 actividades de aprendizaje aplicado como estrategia los juegos didácticos. A manera que va avanzando con las actividades de aprendizaje en los resultados se alcanzaron nivel de logro previsto, en el área de matemática.

Las actividades de aprendizajes se elaboró en base a la competencia resuelve problemas de cantidad como señala el Minedu (2015) Actuar y pensar en situaciones de cantidad, Implica a los niños crear matemáticas, resolver problemas básicos aditivos con ejercicios de suma y resta, participar con sus ideas matemáticas con interacción en el sentido de número y en las operaciones que utilizan la expresión matemática, es decir, - digamos desarrollar nociones fundamentales, como clasificación, serialización, cardinalidad, la correspondencia y las capacidades matemáticas comunica ideas utiliza diversa estrategia, razonar y argumentar ideas.

Resultados de otras investigaciones. Estos resultados corroboran. Reyes (2017) en su trabajo de investigación “los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje de la noción de los números en los niños de 5 años de la I.E. Kinder Creativos, Piura - Piura. 2017” se llegó a la siguiente conclusión: se ha podido determinar que el uso de los juegos mejoran el aprendizaje de los números en los niños de 5 años de la I.E. Kinder Creativo – Piura, ya que estos, como estrategia didáctica, permite que los alumnos puedan construir sus propios conocimientos a través de experimentación, exploración, indagación, indagación e investigación, proceso claves para lograr en los alumnos un aprendizaje que sea realmente significativo.

5.2.3 Respecto al Objetivo Específico: Evaluar el Desarrollo de los Juegos Didácticos Para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en los niños de Cinco Años

Los resultados de Post-test mostraron que el 78,57% obtuvieron el nivel de logro A, el 21,43% lograron un nivel en proceso B y ninguno de los estudiantes alcanzó el nivel C,

en inicio. Los resultados demuestran que la mayoría obtuvieron el nivel de logro de previsto A. Según el Minedu (2015) afirma que es esencial que los estudiantes perciban la situación en un contexto lúdico y se involucren de forma natural. Esto permite a los niños construir conceptos matemáticos y luego facilitar su uso de conceptos matemáticos. Resultados de otras investigaciones. Estos resultados corroboran. Saavedra, (2017) en su trabajo de investigación “Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la institución educativa N° 1864 Cachipampa 2016” se llegó a la siguiente conclusión. El logro previsto de los juegos didácticos en los niños en el área de matemática fue de la muestra, evaluado a través de un pre-test, fue 69% de los estudiantes muestran un nivel de logro de en inicio, un 31% logró B, es decir se ubica en y 0% alcanzaron A. luego de estimular las capacidades en área de matemática a través de un pos-test se mostró que el 85% de estudiantes alcanzaron A, es decir los estudiantes evidencian logro previsto, comprobando así un rendimiento satisfactorio, u 15% de los estudiantes obtienen un nivel de logro de aprendizaje B, mientras el 0% de los estudiantes logró el nivel de aprendizaje en inicio. Estos resultados corroboran Elguera (2019) se llegó a la siguiente conclusión; en el pre-test se ha comprobado el 67% de los niños alcanzaron un nivel de logro de C, luego de aplicar el juego didáctico basado en el enfoque significativo utilizando material concreto mejoró el logro de aprendizaje en el área de, así evidencia en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, se refleja en los resultados iba incrementando de manera. Posteriormente, los resultados del post test se ha demostrado que los niños obtuvieron un 56% es decir nivel de logro de aprendizaje A, seguido de un

44% de los niños alcanzaron un nivel de logro en proceso. Es con relación a los resultados del pos test aplicado a los niños.

5.2.4 Respecto al Objetivo Específico: Comparar los Resultados Obtenidos en el Pre-Test y Post -Test de la Aplicación de los Juegos Didácticos para Mejorar el Aprendizaje en el Área de Matemática en Niños de cinco Años

Al realizar la comparación del pre-test y pos-test se puede observar que el pos-test 78,57% de los estudiantes alcanzaron un nivel logro de aprendizajes destacado, logro previsto, mientras el 21,43% lograron el nivel de aprendizaje en proceso y el 0% de niños alcanzó el nivel en inicio, sin embargo en el pre-test se muestra que el 7,14%, de los niño lograron nivel de logro previsto, es decir A; el 21,43% alcanzaron el nivel de logro de aprendizaje en proceso, y un 71,43% de los niños obtuvieron un nivel de logro de aprendizaje en inicio, es decir C. Según Minedu (2015) menciona este juego es fundamental: es la primera actividad natural que los niños y niñas desarrollan para aprender, y el desarrollo de la primera actividad y habilidad genera interrogantes, permite soluciones, muestra problemas y estímulos inspiradores que ayudan a disfrutar del juego proceso de pensamiento. La ejecución de los procesos intelectuales, la fuerza de estímulo y la tolerancia de la competencia sana y las actividades de convivencia crean un ambiente de aprendizaje favorable y promueven el desarrollo de los procesos intelectuales. Y estimulan la competencia sana y una actitud de tolerancia y convivencia, crean aprendizajes ambientales Promover la formación, promover habilidades, mejorar la vida y el aprendizaje. Fructuoso (2017) “Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la Institución Educativa Publica N 1573 del Distrito de Quillo - Yungay” Se llegó a la siguiente

conclusión; en el pos-test de los 25 niños el 96% obtiene un nivel de logro previsto A, el 4% consiguieron el nivel de logro en proceso y ninguno de los niños alcanzó el nivel C. los resultados revelan que la mayor parte de los niños se encuentra en logro previsto. Y en el pre-test se muestra, el 8% logra el nivel A; un 16% alcanzaron el nivel B y 76% de los niños obtuvieron el nivel C. Los resultados demuestran que la mayoría de los niños alcanzaron aprendizajes deficientes y concluyó, con la aplicación de los juegos didácticos se muestra que el aprendizaje de los estudiantes en el área ha mejorado.

5.2.5 Respecto a la Hipótesis de Investigación: La Aplicación de los Juegos Didácticos Mejora los Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de Cinco Años del Grupo Estudio.

Se determinó que hay una diferencia entre la aplicación de juegos didácticos en el área de matemática la cual se puede apreciar que según el estadístico de contraste para dos muestras relacionadas la prueba no paramétrica de student que el valor $t(14)=2,160$; $p=0.00$. Es decir que el juego aplicado mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu.

VI. Conclusiones

Se describe que los juegos didácticos mejoran el logro de aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de nivel inicial de la institución educativa inicial 92 Quilcapuncu, 2021

Los resultados Pre-test señalan que de los 14 niños el 71,43% alcanzaron el nivel de logro de aprendizaje en inicio, ubicándose en logro C en el área de matemática.

Luego de aplicar los juegos didácticos se demuestra que el logro de aprendizajes de los en el área de matemática ha mejorado. Demostrando en pos-test el 78,58% obteniendo el nivel de logro previsto A.

El análisis comparativo se demuestra en el pre-test 71,43% la mayor partes de los niños se ubica en el nivel de inicio, y en el pos-test los resultados señala que el 78,58 obtuvieron logro previsto A; con la aplicación de los juegos didácticos se mejoró el nivel de aprendizaje en el área de matemática.

Se admite la hipótesis diseñada en la investigación y se determina que la aplicación de los juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje en el área de matemática según la prueba t student se valora que $t(14)=2,160$; $p=0.00$. Se dice que existe nivel de significancia entre el pre test y pos test la cual se logró un alto porcentaje de los niños lograron aprendizajes en el área de matemática mediante los juegos didácticos.

Aspectos complementarios

Los profesores deben emplear múltiples juegos durante la enseñanza de la matemática, y los demás áreas curriculares para que los niños aprendan mejor y solucionen situaciones problemática de su entorno.

Es trascendental que los profesores al enseñar la matemática deben tener en cuenta los procesos didácticos del área; como la experimentación, uso de materiales, representaciones gráficas, iconos y reflejos. Emplear diferentes estrategias de comprensión de problemas, estrategias de investigación, expresiones, formalización, reflexión y transferencia.

Los padres de familia, reforzar diariamente los aprendizajes de sus hijos utilizando los juegos didácticos porque los niños aprenden a través de la acción

Emplear los juegos didácticos en el aula de 5 años para lograr la mejora de aprendizaje en el área de matemática.

Referencias bibliográficas

- Aida, R. (2010). *Importancia del juego didáctico en el proceso matemático de educación pre escolar*. http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-11-16T21:55:50Z-1311/Publico/RinconAida.pdf
- Arteaga, B., & Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas* (S. A. Universidad Internacional de La Rioja (ed.); Primera ed). https://www.unir.net/wp-content/uploads/2016/04/Didactica_matematicas_cap_1.pdf
- Cahuana, N. (2020). *Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la institución educativa nuestra señora del Carmen Trujillo 2020*.
- Delgado, I. (2011). *El juego infantil y su metodología* (C. Lara Carmona (ed.); 1st ed.). https://books.google.com.pe/books?id=sjidLgWM9_8C&printsec=frontcover&dq=inauthor:DELGADO+LINARES,+INMACULADA&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=inauthor%3ADELGADO LINARES%2C INMACULADA&f=false
- ECE. (2019). *ECE*. 2019. <https://es.calameo.com/read/006286625b1d7f0cd7597?view=slide&page=2>
- Elguera, D. (2019). *Juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando material concreto, para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática, de los niños y niñas de 5 años de educación inicial, de la Institución Educativa niño Jesús de Praga 1538, D*. file:///C:/Users/HP/Downloads/Uldech_Biblioteca_virtual.pdf
- Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil. (2015). *Ministerio de Educación*. 2015. <http://umc.minedu.gob.pe/la-mitad-de-estudiantes-de-segundo-grado-de-primaria-entiende-lo-que-lee/>
- Fructuoso, E. V. (2017). *Juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la*

institución educativa pública N° 1573 del distrito de Quillo, Yungay-2017.
<https://docplayer.es/169906055-Facultad-de-educacion-y-humanidades-escuela-profesional-de-educacion.html>

Guzman, J. (2018). *Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. I. Albert Einstein del distrito de la Esperanza 2018.*
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5098/JUEGOS_LUDICOS_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_GUZMAN_MALAVAR_JESSICA_MARYLIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mallart, J. (2000). *Didáctica: del currículo a las estrategias de aprendizaje. 217.*

Martínez, Y. (2018). *Fortalecimiento del pensamiento matemático en el conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de Aspaen Maternal y preescolar atavanza en la localidad de Usaquen en Bogotá.*
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16193/2019yenismartinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINEDU. (2015a). *Rutas del Aprendizaje. Desarrollo del Pensamiento Matemático II ciclo.* <http://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs2inicial/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf>

MINEDU. (2015b). *Rutas del aprendizaje de matemática ¿ Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas ?* (Ministerio de Educación (ed.)).

MINEDU. (2016). *Currículo nacional de la Educación Básica Regular.*

Ministerio de Educación. (2012). *Favoreciendo la actividad autónoma y el juego libre para los niños y niñas de 0-3 años.*
<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/03-bibliografia-para-ebr/15->

favoreciendo-la-autonomia-y-el-juego.pdf

Ministerio de Educación. (2015a). *Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos* (Ministerio de educación (ed.)).

Ministerio de Educación. (2015b). *Juan D. Godino Carmen Batanero Vicenç Font*.

Ortiz, A. (2013). *Educación Infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*.

https://books.google.com.pe/books?id=WceHeEzSUuMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

PISA. (2018). *PISA. 2018*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>

Quispe, M. (2017). *aplicación de juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la IEI n° 448 Santa Ana – Cusco 2017*. Universidad Nacional del Altiplano.

Reyes, D. S. (2017). *Los juegos didácticos como estrategia para el aprendizaje de la noción de los números en los niños de 5 años de la I.E. “Kinder Creativos”, Piura - Piura. 2017*.

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/8098/JUEGOS_DIDACTICOS_APRENDIZAJE_REYES_MECA_MILAGROS_DEL_SOCORRO.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Ruiz, M. (2017). *El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil*.

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMartha.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saavedra, J. (2017). Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la institución educativa N° 1864 Cachipampa 2016. *Tesis*, 1–59.

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1674/PSICOMOTRICIDAD_PSICOMOTRIZ_EDUCATIVA_ARIAS_LAFITTE_MARISOL.pdf?sequ

ence=1&isAllowed=y

Yurivilca, I. (2020). *Juegos etnomatemáticos como estrategia didáctica para desarrollar el área de matemática en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 2132 del Distrito de Perené, 2020.*
file:///C:/Users/HP/Downloads/Uldech_Biblioteca_virtual (1).pdf

Anexos

EVALUACIÓN DE PRE TEST/ POS TEST

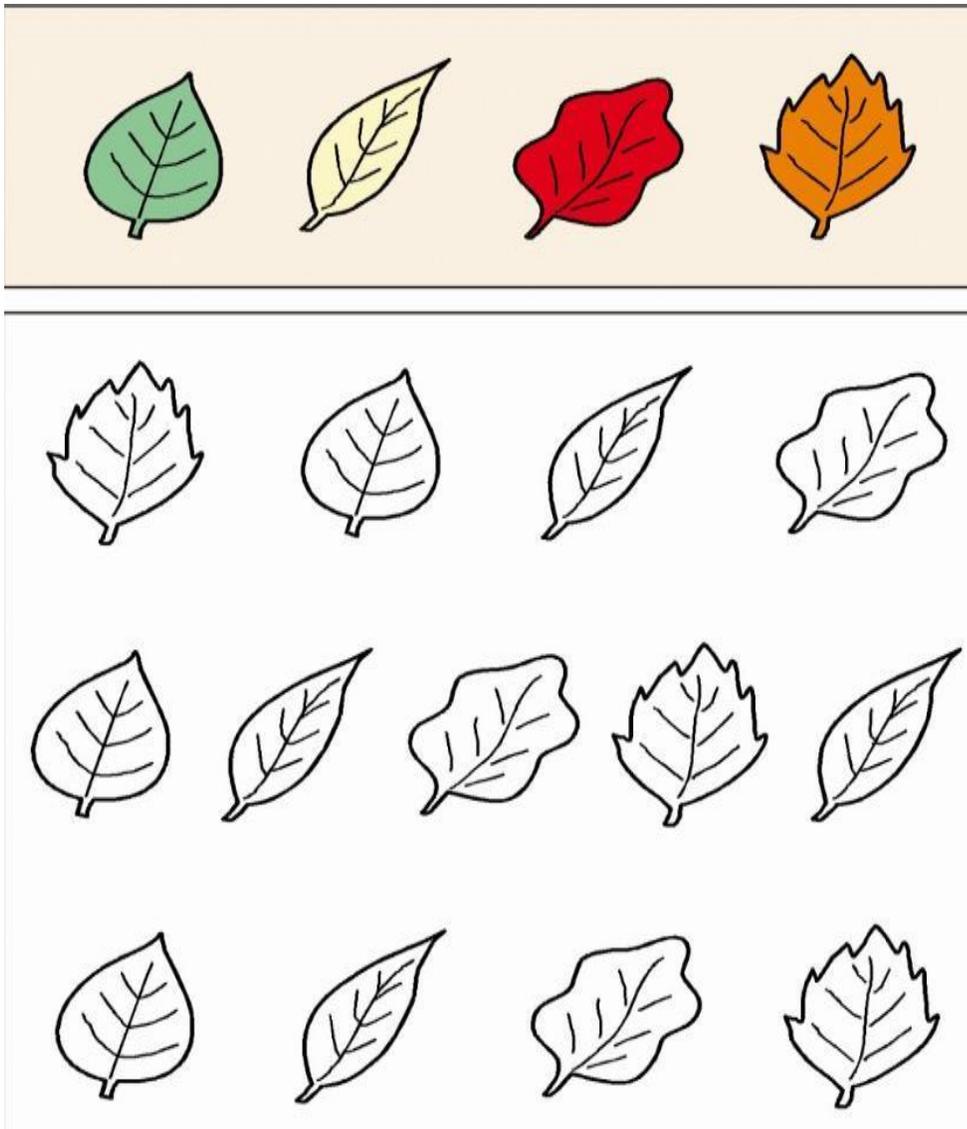
Apellidos y Nombres:.....

Edad.....Fecha.....Sección.....

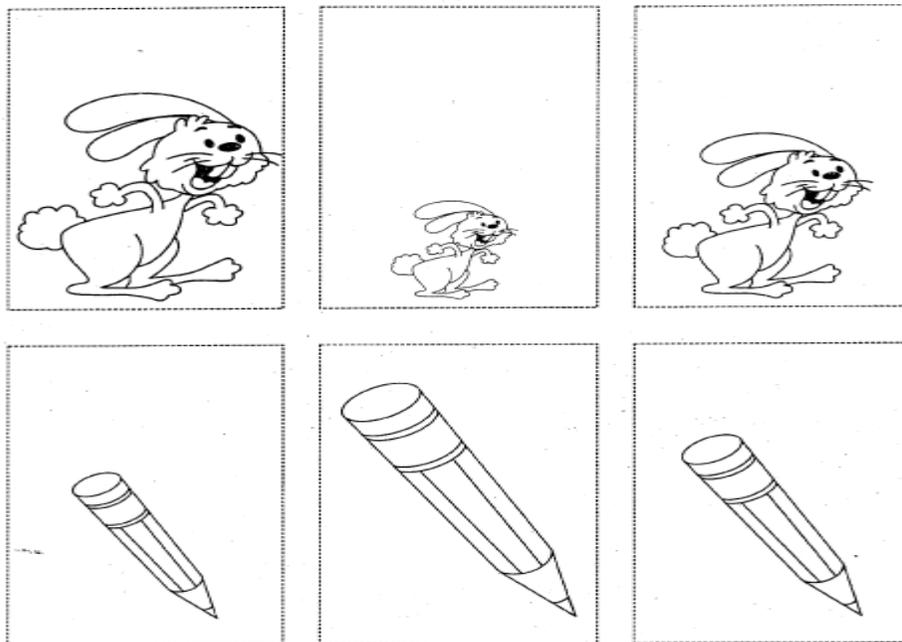
...

Dimensión: Resuelve problemas de cantidad

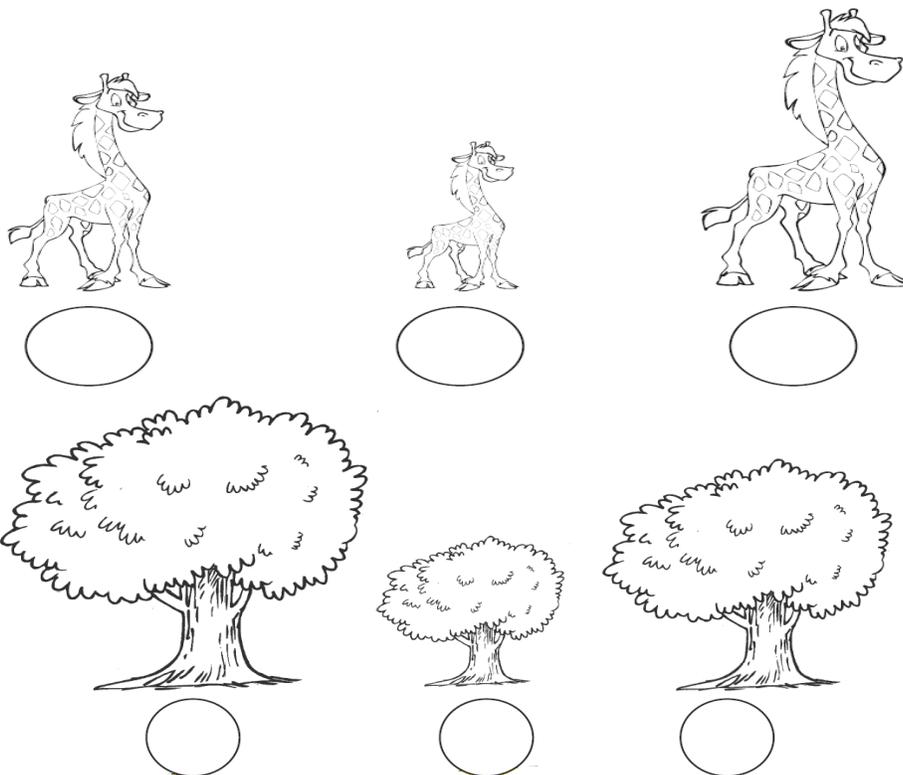
1. Observa las hojas y colorea según corresponda



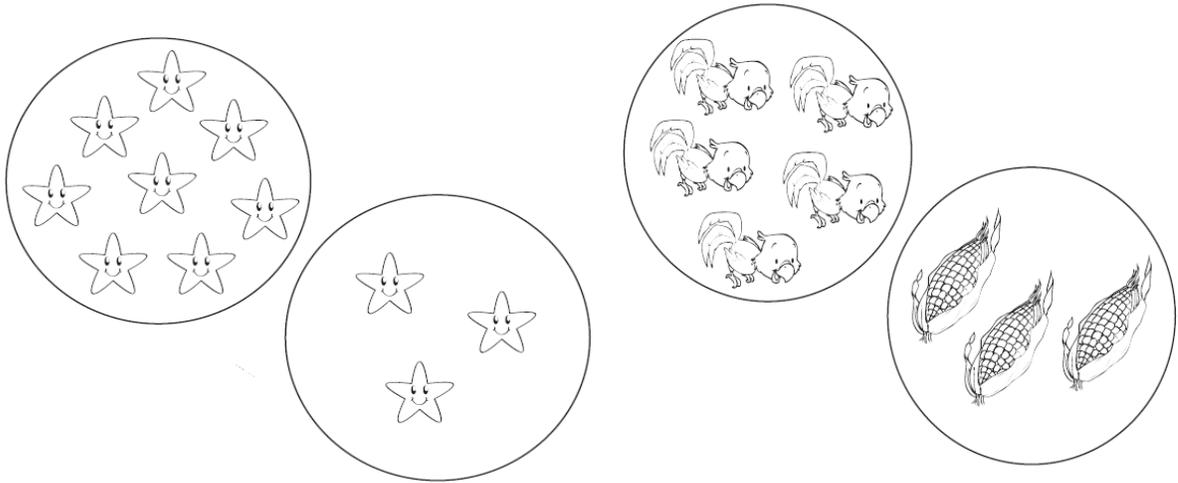
2. Ordenamos de pequeño a grande



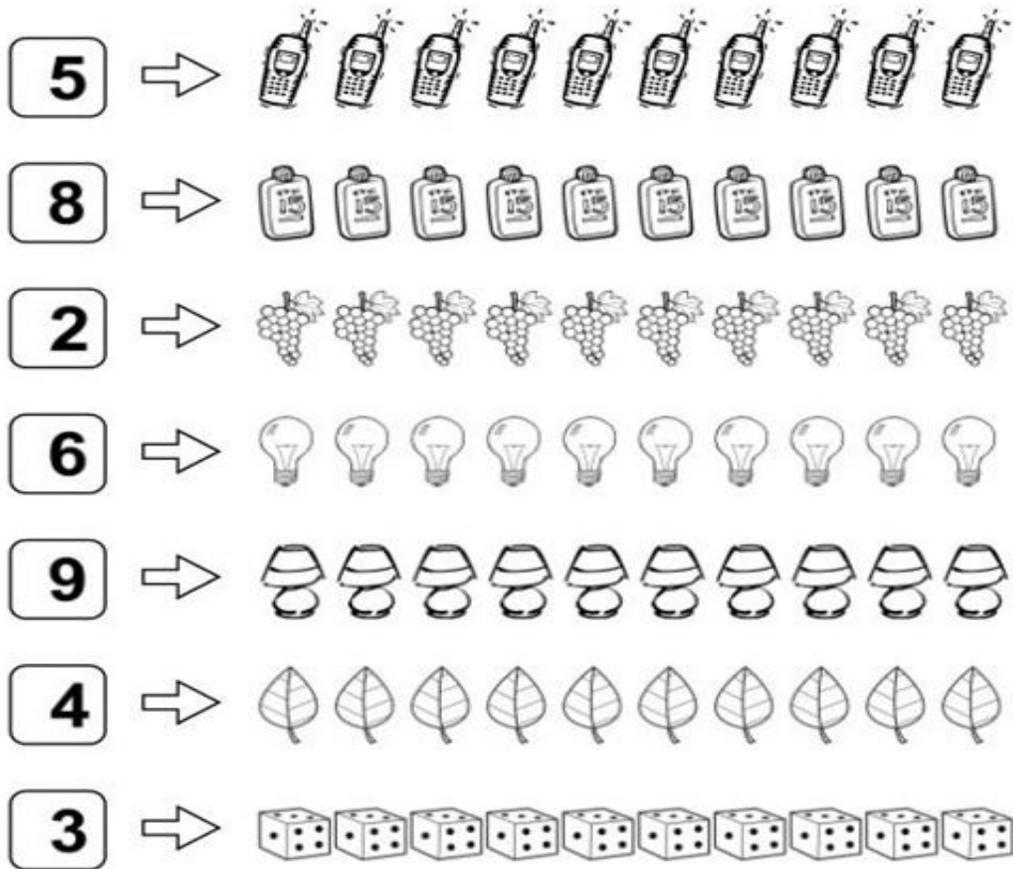
3. Pinta de grande a pequeño



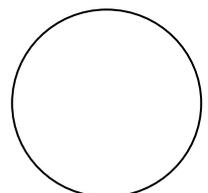
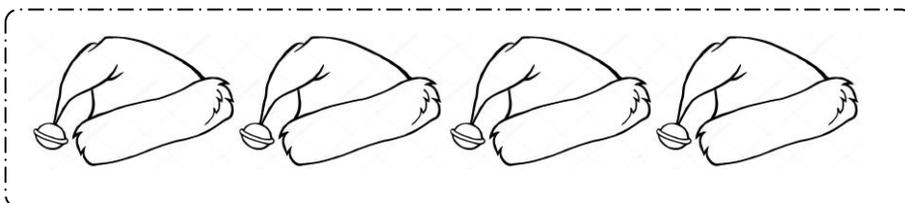
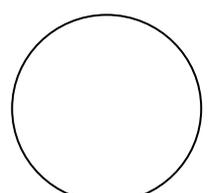
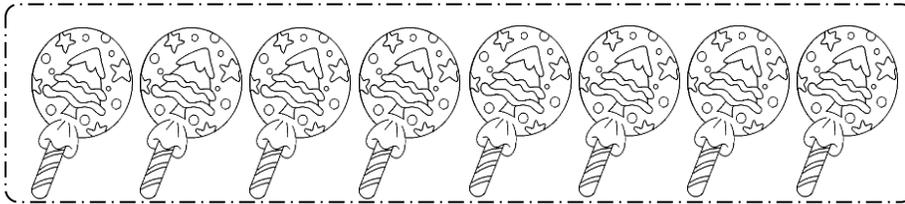
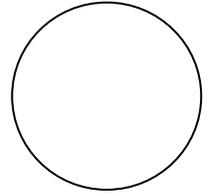
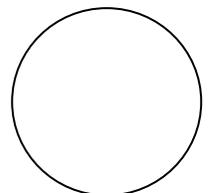
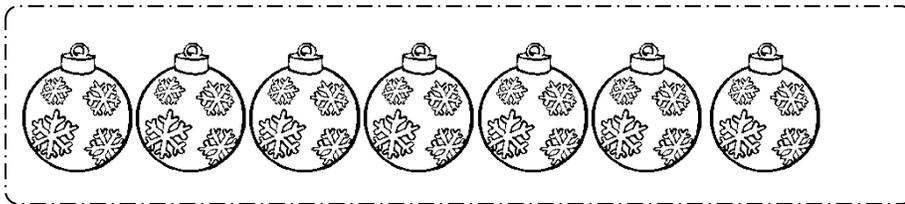
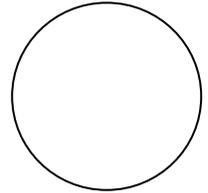
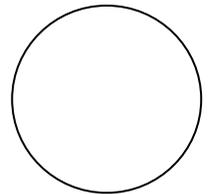
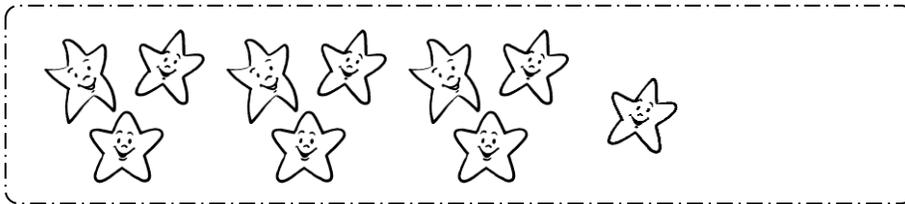
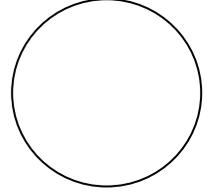
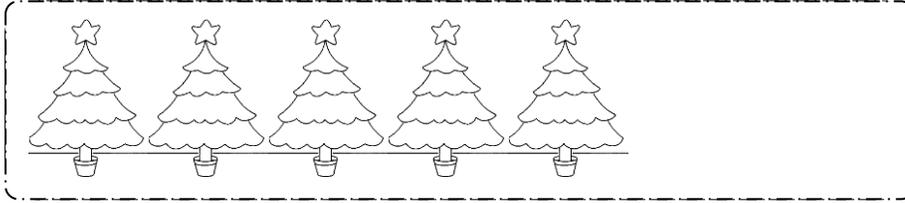
4. Encierra de color rojo los que tienen “muchos” y de color azul los que tienen “pocos”



5. Pinta acuerdo a la cantidad



6. Observa los dibujos, cuenta y completa



Anexo 1: Solicitud para la aplicación del instrumento

“Año del bicentenario del Perú. 200 años de independencia”




.....
Lic. Gavi Nely Mullisaca Huancoillo
DIRECTORA

15/06/2021
10:00 am

SOLICITO: Aplicación de instrumento de juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática.

DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 92 DE QUILCAPUNPU

Yo, GREGORIA LUQUE CONDORI, identificada con DNI N° 70856983, Bachiller en Educación Inicial de La Universidad Católica los Ángeles de Chimbote ULADECH, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo.

Que, deseando obtener mi licenciatura en educación, solicito a su digna persona autorice la aplicación de juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 92 Quilcapuncu -2021. El mismo que contribuirá a la educación de los niños de la educación mencionada.

Quilcapuncu, 14 junio 2021

ATENTAMENTE


.....
GREGORIA LUQUE CONDORI
DNI: 45443704

Anexo 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Formulario: De Autorización de Padres

Estimado padres de familia, el presente examen es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado “Juegos Didácticos y el aprendizaje en el Área de Matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, - Puno, 2021”, el mismos que no serán identificados con el nombre ya que es anónimo. Participaran todos los niños de 5 años que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Todo lo informado que proporcione en la lista de cotejo de juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática será confidencial y solo el investigador podrá tener acceso esta información. No se identificarán por que se utilizarán un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando el resultado de la investigación sea publicado.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....padres de familia del institución educativa inicial.....Con DNI.....

Acepto que mi menor hijo forme parte de la investigación titulada “Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 92 Quilcapuncu, - Puno, 2021”, realizado por la Bachiller Gregoria Luque Condori de escuela profesional de educación inicial.

He leído el procedimiento descrito arriba y estoy completamente informado el objetivo de estudio. La investigadora me ha explicado el estudio y absuelto más dudas voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en la investigación.

.....
Firma del participantes

.....
firma de la persona que
Obtiene el consentimiento

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2. Edad : 5 años
 1.3. Denominación de la sesión : Creamos series con patrón: color
 1.4. Docente : Gregoria Luque Condori
 1.5. Tiempo : 45 m.

II. MATRIZ DE PROGRAMACION:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
matemática	2.- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	. 2.2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones entre los objetos que están en su entorno, siguiendo un patrón de repetición. (color)	Cuaderno de campo

III. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente presenta un papelote con la siguiente canción: <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><i>LA SERPIENTE DE COLORES DE COLORES</i></p> <p><i>De colores, de colores</i></p> <p><i>De colores es la serpiente</i></p> <p><i>Que viene de afuera,</i></p> <p><i>De colores , de colores</i></p> <p><i>Escucho ssss ssssss</i></p> <p><i>Creo que es mi serpiente</i></p> </div> <p>De colores es mi linda serpiente..</p> <p>Saberes previos: Preguntamos: ¿Cómo creen que es la serpiente? ¿De qué color será?</p> <p>Problematización: ¿Alguna vez han escuchado hablar de secuencia de colores? ¿Cómo será?</p> <p>Propósito y organización Se comunica el propósito de la actividad Creamos series con patrón: color.</p>	video	15

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2. Edad : 5 años
 1.3. Denominación de la sesión : Ordenamos los objetos por tamaño.
 1.4. Docente : Gregoria LUQUE CONDORI
 1.5. Tiempo : 45 m.

II. MATRIZ DE PROGRAMACION:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
matemática	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	2.2 Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Establece relaciones entre los objetos que están en su entorno, siguiendo un patrón de repetición. (Tamaño)	Cuaderno de campo

III. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con anterioridad la docente, prepara máscaras de gatos de dos tamaños diferentes: grandes y pequeños. - Con ayuda de las máscaras, entonan la siguiente canción: <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>LOS GATITOS <i>(Tonada: todos los patitos)</i> Todos los gatitos, Salieron a pasear Salieron a pasear Salió el más grande y dijo miao (sale adulto) Salió el más pequeño y dijo miao (sale el niño) Nuevamente Salió el más grande y dijo miao Salió el más pequeño y dijo miao (sale el niño)</p> </div> <p>Saberes previos: La docente, pregunta a los niños y niñas: ¿De qué trató la canción? ¿De qué tamaño, era el animalito que salió primero?, ¿Y de qué tamaño, era el animalito que salió después?</p> <p>Problematicación: ¿Existirá un patrón de repetición? ¿Cuál será?</p> <p>Propósito y organización Se comunica el propósito de la actividad</p>	canción	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema:</p> <p>Pregunta a los niños y niñas: ¿De qué trató la canción? ¿De qué tamaño, era el animalito que salió primero?, ¿Y de qué tamaño, era el animalito que salió después?</p> <p>Búsqueda de estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicamos a los niños y niñas que saquen los conos de papel higiénico que trajeron de casa y que los comparen. Preguntamos: ¿Cuáles son grandes? ¿Cuáles son pequeños? ¿Cómo podemos formar una secuencia? ¿Qué patrón de repetición podemos seguir? <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicamos a los niños y niñas que crearemos un animalito con los conitos de papel. Luego pedimos que creen una secuencia, siguiendo el patrón de repetición(tamaño) - Les entregamos una hoja en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado. <p>La formalización o institucionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animamos a los niños y niñas a tallarse entre ellos y crear una secuencia, de acuerdo a sus tamaños. <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas. Preguntamos: - ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿Cómo he formado una secuencia?, ¿Qué otro patrón de repetición puedo seguir?. <p>Transferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jugamos a formar torres altas y bajas, y crean una secuencia, siguiendo un patrón de repetición. <p>Entregamos una ficha para que creen secuencias, siguiendo un patrón de repetición.</p>	<p>témperas pinceles plumones</p> <p>Niños</p> <p>Latas</p> <p>Ficha Colores</p>	<p>10</p> <p>15</p>
CIERRE	<p>6.-Evaluación:</p> <p>Los niños exponen y verbalizan sus trabajos. Recordamos con los niños las actividades que hicieron en esta actividad. ¿Qué actividad realizamos hoy? ¿Nos servirá lo que aprendimos? ¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		5

BIBLIOGRAFIA: Rutas de aprendizaje, cuaderno de trabajo (MINEDU) estrategias desarrolladas en educación inicial.

Agenda Pedagógica (2017-2018), Lima-MINEDU

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2. Edad : 5 años
 1.3. Denominación de la sesión : Jugando a agregar y quitar con números
 1.4. Docente : Gregoria Luque Condori
 1.5. Tiempo : 45 m.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS
matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.3 usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	- Utiliza el conteo hasta 5 en situaciones cotidianas en las que requieren contar empleado material concreto o su propio cuerpo.	Cuaderno de campo Anecdotario

III. MSECUCENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. - Juego libre en los sectores, planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación. 		
INICIO	<p>Motivación: se les entrega material concreto como chapitas, palitos, y otros materiales para que pueda realizar juegos matemáticos</p> <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se genera preguntas motivadoras que hicieron con los materiales? ¿Cuántos chapitas tienen? ¿Y cuántas palitos? ¿y se le juntan los dos cuantos tienen en total? ¿Se les quitas los palitos cuanto les queda? <p>Problematización: ¿Qué operación hemos hecho? ¿Saben sumar y restar? ¿Qué signo se utiliza para sumar y restar?</p> <p>Propósito y organización: Se comunica el propósito de la actividad</p>	Chapitas palitos	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les entrega a cada grupo una canastita o caja pequeña para que vayan a comprar de acuerdo a lo que se le indique. Ejm. - Primer grupo: “Van a comprar 3 latas de leche para preparar una chocolatada” - En esta primera vez la docente es la que vende. - Se continúa narrando: - Al llegar a la casa se encuentran con una dificultad. ¡No va alcanzar las tres latas!, ¿Qué haremos? - Deben ir nuevamente a la tienda a comprar 2 latas más de leche. - “Ahora sí alcanzará” <p>Gestión y acompañamiento problematización. La docente les dice a los niños que van a jugar sobre compra y venta.</p> <p>Búsqueda de estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntamos: ¿Qué compró el grupo primero? y ¿Qué después?, ¿Cuánto latas de leche compro en total? <p>Representación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les decimos a los niños que vamos a representar lo que compramos. - Sacamos las compras de la canastita y pegamos en la pizarra de acuerdo a lo realizado: <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">3 + 2 = 5</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Muestra un paquete de galletas ¿Cuántas galletas hay aquí?. Si Ana se come 2, ¿Cuántas galletas queda? - Se entrega a los niños cuentas y un alambre delgado y realizan lo que indica la docente. Presentamos a los niños el signo más (+) (-) - que significa agregar o aumentar y el signo (=) que representa el resultado. - Seguimos enviando a los otros grupos de compras y luego representamos lo que se hizo en la pizarra. <p>La formalización o institucionalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les entrega una ficha para que resuelvan en forma individual. - Exponen sus trabajos y verbalizan. <p>Reflexión ¿Les gustó lo que hicimos? ¿Qué han aprendido? ¿les servirá?</p> <p>Transferencia Les indica que siga practicando en la casa.</p>	<p>Caja pequeña</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p>Latas de leche</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p>Ficha de aplicación</p>	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación: - Exponen sus trabajos y verbalizan. <p>Los niños realizan un recuento de las actividades realizadas. ¿Qué actividad realizamos hoy? ¿Tuvieron dificultades? En qué? ¿Nos servirá lo que aprendimos? ¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		5

BIBLIOGRAFIA: rutas de aprendizaje, estrategias desarrolladas en educación inicial, folletos
S. Chirinos Palomino

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

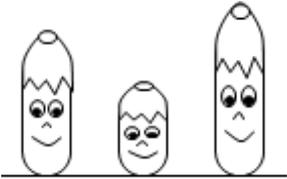
I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
- 1.2. Edad : 3,4 y 5 años
- 1.3. Denominación de la sesión : Jugamos a ordenar los objetos
- 1.4. Docente : Gregoria Luque Condori
- 1.5. Tiempo : 45 m.

II. MATRIZ DE PROGRAMACION:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	- Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de grande a pequeño, de largo a corto.	Lista de cotejo

III. SECUENCIA DIDACTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pegamos en la pizarra las siluetas de las botellas. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Saberes previos: - ¿Qué son? ¿Son iguales? ¿Están ordenados?</p> <p>Problematización: - ¿Ustedes los podrían ordenar? ¿Cómo?</p> <p>Propósito y organización Se comunica el propósito de la actividad</p>	Siluetas	15

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

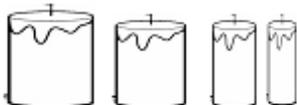
I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2. Edad : 5 años
 1.3. Denominación de la sesión : Jugamos Ordenando de grueso a delgado
 1.4. Docente : Gregoria Luque Condori
 1.5. Tiempo : 45 m.

II. MATRIZ DE PROGRAMACION:

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS
matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	- Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de grande a pequeño, de largo a corto.	Lista de cotejo

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se entrega a cada grupo una caja con velas de diferente grosor. - Observan, manipulan, comparan.  <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les pregunta: ¿Alguna vez han usado velas en tu casa?, ¿Cómo son las velas? (Gruesas - delgadas) - Se pueden ordenar las velas: ¿Cómo? <p>Propósito y organización</p> <p>Se comunica el propósito de la actividad</p>	Velas	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema: La docente explica cómo debe de ordenarse las velas del grueso a delegado y de delgado a grueso.</p> <p>Gestión y acompañamiento problematización: Los niños ordena las velas según a su pareceres. Luego la docente les ayuda a ordenar.</p> <p>Compresión del problema: La docente explica cómo debe de ordenarse las velas del grueso a delegado y de delgado a grueso.</p> <p>Búsqueda de estrategia: Luego el docente entrega diferentes materiales como: colores plumones, crayolas, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - luego Juegan en cada mesa a nombrar, manipular, comparar los materiales. - La docente pregunta: ¿Podremos ordenar los materiales? - Cuando terminan dan a conocer si los ordenaron de grueso a delgado o de delgado a grueso. <p>Representación: Los niños realizan la correcta manera de ordenar de largo de grueso a delgado o de delgado a grueso.</p> <p>La formalización o institucionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - . Luego se les entrega la ficha . <p>Reflexión: ¿Les gustó lo que hicimos? ¿Qué han aprendido? ¿En que tuvieron dificultades? ¿Les servirá?</p> <p>Transferencia: Les indica que siga practicando en la casa.</p>	<p>papelote</p> <p>Pizarra</p> <p>Bond impreso con imágenes</p> <p>Ficha de aplicación</p>	<p>10</p> <p>15</p>
CIERRE	<p>- Evaluación: Los niños exponen y verbalizan sus trabajos. Recordamos con los niños las actividades que hicieron en esta actividad. ¿Qué actividad realizamos hoy? ¿Nos servirá lo que aprendimos? ¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		<p>5</p>

BIBLIOGRAFIA: Cuaderno de trabajo, sesiones desarrolladas en educación inicial, estrategias desarrolladas en educación inicial,

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

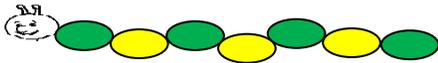
I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1. Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2. Edad : 5 años
 1.3. Denominación de la sesión : Identifica el patrón de repetición en una secuencia
 1.4. Docente Practicante : Gregoria Luque Condori
 1.5. Tiempo : 45 m.

II. MATRIZ DE PROGRAMACION:

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Matematiza situaciones.	Patrones de repetición Reconoce los datos o elementos (hasta 2) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición.	Lista de cotejo

III . SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUNITAS	<ul style="list-style-type: none"> - Nos formamos, nos saludamos. - Saludamos a Dios. - Actualizamos carteles. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente llama la atención de los niños moviendo una bolsa y pregunta ¿Qué será lo que está aquí dentro?. - Luego de dar a conocer sus pareceres, va mostrando una pequeña parte de nuestro personaje. - A medida que va saliendo pregunta ¿Qué es? - De pronto saca la cabeza un gusano, saluda y dice: ¿Me pueden ayudar? ¡Me olvidé el nombre de los colores! - ¡No sé de qué color es mi cuerpo! - Sale de la bolsa y lo colocamos en la pizarra.  <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntamos: ¿Alguien le puede decir al gusanito el color de su cuerpo? <p>Problematicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué está pasando con los colores del cuerpo del gusanito? (se repiten) <p>Propósito y organización</p> <p>Se comunica el propósito de la actividad Identifica el patrón de repetición en una secuencia por color</p>	Bolsa	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema:</p> <p>La docente explica cómo debe de ordenarse las velas del grueso a delegado y de delgado a grueso.</p> <p>Gestión y acompañamiento problematización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a leer el orden de los colores del cuerpo del gusanito. Verde – amarillo – verde- amarillo... <p>Búsqueda de estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gusanito dice: “Dentro de la bolsa se ha quedado una parte de mi cuerpo” ¿Me pueden ayudar a completarlo? - Se saca de la bolsa unos círculos que se quedaron. - Se entrega a algunos niños los círculos y van a completar el cuerpo del gusano. - Dialogan y se ponen de acuerdo al colocar el color que corresponde.. - Hacemos lectura de toda la secuencia. - Se les pregunta ¿Está bien?, se corrige si es necesario <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les pedimos que saquen sus tapas de gaseosas que trajeron. - Observan, manipulan y juegan con ellas. - Eligen dos colores y juegan a crear nuevos gusanitos. <p>La formalización o institucionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les entrega una hoja para que dibujen y pinten los gusanitos que hicieron. <p>Reflexión:</p> <p>¿Les gustó lo que hicimos? ¿Qué han aprendido? ¿En que tuvieron dificultades? ¿Les servirá?</p> <p>Transferencia:</p> <p>Les indica que siga practicando en la casa.</p>	<p>papelote</p> <p>Pizarra</p> <p>Bond impreso con imágenes</p> <p>Ficha de aplicación</p>	<p>10</p> <p>15</p>
CIERRE	<p>- Evaluación:</p> <p>Los niños exponen y verbalizan sus trabajos.</p> <p>Recordamos con los niños las actividades que hicieron en esta actividad.</p> <p>¿Qué actividad realizamos hoy?</p> <p>¿Nos servirá lo que aprendimos?</p> <p>¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		<p>5</p>

BIBLIOGRAFIA: juego didáctico eslabones geométricos, Juego de poliedros, sesiones desarrolladas para inicial.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1 Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2 Edad : 5 años
 1.3 Denominación de la sesión : conociendo los números de 1 al 9.
 1.4 Docente : Gregoria Luque Condori
 1.5 Tiempo : 45 m.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS
matemática	Resuelve problemas de cantidad	1.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas. 1.2 Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Cuaderno de campo anecdótico

III. MSECUCENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Nos formamos, nos saludamos y rezamos. - Cantamos canciones variadas. - Actualizamos carteles. 		
INICIO	<p>Motivación: Dibujamos grandes barquitos con tiza en el patio. A la señal los niños y las niñas deben ingresar a una embarcación, formando un grupo de siete, ocho, nueve o diez integrantes. Los niños y niñas que se quedan sin subir al barco, se van quedando afuera.</p> <p>Saberes previos: Formulamos los siguientes preguntas: ¿A qué animal cantamos? ¿Y cuántos se quedan afuera de del barco?</p> <p>Problematización: ¿Conocen los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9? ¿Saben la escritura correcta de los números?</p> <p>Propósito y organización Se comunica el propósito de la actividad Jugando con los números: Del 1 al 9.</p>	Tiza Patio	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a los niños y niñas a formar grupos de 8 y luego, preguntamos. Si yo quiero grupos de 9, ¿Qué puedo hacer?, ¿Cómo obtengo el número 9? ¿Cuántos debo aumentar? <p>Búsqueda de estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionamos a los niños y niñas tarjetas de asociación numeral cantidad, para que jueguen en parejas.. <p>Representación (De lo concreto a lo simbólico):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a los niños y niñas al patio y entregamos bloques de construcción y latas de colores. Luego les pedimos que jueguen libremente y después formen torres de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 elementos. Preguntamos: ¿Cuántos bloques de madera tiene la torre que has armado? - Les entregamos una hoja en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado. <p>La formalización o institucionalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animamos a los niños y niñas a preparar un jugo de frutas, utilizando 1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8 y 9 ingredientes (por ejemplo: papaya, piña, manzana, fresa, plátano, betarraga, zanahoria, naranja, espinaca y azúcar). Luego preguntamos: ¿Cuántos ingredientes utilizaron? <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dialogamos sobre lo que aprendieron el día de hoy, ¿qué hicieron en el patio?, ¿cómo formaron los grupos?, ¿qué materiales utilizaron? ¿cómo te sentiste al realizar el trabajo? <p>Transferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizan palos de chupetes pintados de diferentes colores. Les proporcionamos botellas con distintos numerales, pedimos a los niños y niñas que introduzcan en la botella, tantos palitos, según el numeral de la botella. <p>Entregamos una ficha para que construyan la noción de cantidad.</p>	<p>Bloques de madera</p> <p>Latas de colores</p> <p>Niños</p> <p>Frutas</p> <p>Azúcar</p> <p>Palitos de chupete</p> <p>Botellas</p> <p>Tarjetas</p> <p>Ficha de aplicación</p>	<p>10</p> <p>15</p>
CIERRE	<p>- Evaluación:</p> <p>Los niños exponen y verbalizan sus trabajos.</p> <p>Recordamos con los niños las actividades que hicieron en esta actividad.</p> <p>¿Qué actividad realizamos hoy?</p> <p>¿Nos servirá lo que aprendimos?</p> <p>¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		<p>5</p>

BIBLIOGRAFIA: Cuaderno de trabajo MINEDU, cancioneros, rutas de aprendizaje,

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1 Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
- 1.2 Edad : 5 años
- 1.3 Denominación de la sesión : comparamos cantidades: muchos pocos
- 1.4 Docente : Gregoria Luque Condori
- 1.5 Tiempo : 45 m.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS
matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.3 usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad: “muchos”, “pocos”, “uno- ninguno”, “más que- menos que, en situaciones cotidianas.	Lista de cotejo

III. MSECUCENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Canción. - Control y actualización de carteles de aula. - Juego libre en los sectores, planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentamos a los niños y niñas la siguiente canción acompañada de movimientos corporales: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><i>Muchos son...</i></p> <p>Muchos, son los animalitos del bosque Muchas son las estrellas del cielo Muchos, son los arboles del mudo Muchas son las flores del jardín</p> </div> <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntamos a los niños y niñas: ¿Cuál es el título de la canción?, ¿De qué trata? ¿Qué más se menciona? ¿Cuántas estrellas hay? <p>Problematización:</p> <p>¿Qué tema creen que trabajaremos hoy?</p> <p>Propósito y organización:</p> <p>Se comunica el propósito de la actividad</p>		15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema - Pedimos a los niños y niñas que varios de ellos(as), se pongan de pie y entonen la canción “Muchos son”. Luego preguntamos: ¿Quiénes se pusieron de pie y cantaron?, ¿Muchos-pocos? ¿Y cuántos niños(as) se quedaron sentados?, ¿muchos o pocos?</p> <p>Búsqueda de estrategia - Indicamos a los niños y niñas que realicen algunas consignas: - Muchos niños, tomen su lonchera. - Pocos niños se pongan de pie - Muchos niños lean un cuento. Pocos niños sacan sus cartucheras.</p> <p>Representación - Proporcionamos a cada grupo, lentejitas de colores (muchas lentejas de unos colores y pocas lentejas de otros colores) - Pedimos que las agrupen en bolsitas transparentes y que verbalicen la cantidad que hay de cada color “muchos-pocos)</p> <p>La formalización o institucionalización - Con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan lo trabajado en el patio y expresan que cantidad de lentejitas hay en cada bolsita.</p> <p>Reflexión - Dialogamos con los niños y niñas sobre lo trabajado. Preguntamos: - ¿Qué hicieron?, ¿Qué materiales utilizaron?, ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿Cuántas lentejitas rojas agruparon? ¿Cuántas amarillas?</p> <p>Transferencia Les indica que siga practicando en la casa. - Indicamos que formen grupos de muchas galletas, pocos caramelos y muchas papitas. - Entregamos una ficha para que identifique la noción: “muchos-pocos”</p>	lentejas cartucheras Ficha de aplicación	10 15
CIERRE	<p>- Evaluación: - Exponen sus trabajos y verbalizan. Los niños realizan un recuento de las actividades realizadas. ¿Qué actividad realizamos hoy? ¿Tuvieron dificultades? En qué? ¿Nos servirá lo que aprendimos? ¿Serán importantes lo que hicimos?</p>		5

BIBLIOGRAFIA: rutas de aprendizaje, estrategias desarrolladas en educación inicial, folletos
 S. Chirinos Palomino

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS :

- 1.1 Institución Educativa Inicial : 92 Quilcapuncu
 1.2 Edad : 5 años
 1.3 Denominación de la sesión : Jugamos comparando objetos más que, menos que
 1.4 Docente : Gregoria Luque Condori
 1.5 Tiempo : 45 m.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	INSTRUMENTOS
matemática	1. Resuelve problemas de cantidad	1.3 usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo	- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad: “muchos”, “pocos”, “uno-ninguno”, “más que- menos que, en situaciones cotidianas	Lista de cotejo

III. MSECUCENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	MATERIALES	TIEMPO
RUTINAS	<ul style="list-style-type: none"> - Formación, saludo a Dios. - Juego libre en los sectores, planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación. 		
INICIO	<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Invitamos a los niños y niñas a salir al patio y proporcionamos mascarillas de los animales para que corran libremente. Luego indicamos: <ul style="list-style-type: none"> - Agrupense todos los gatos. - Agrupense los pollitos. - Agrupense los conejos. <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se genera preguntas motivadoras que hicieron con los materiales? ¿Cómo se han agrupado? ¿Los grupos eran iguales? <p>Problematización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo eran las agrupaciones de los animales? <p>Propósito y organización:</p> <p>Se comunica el propósito de la actividad</p>	Mascarilla de los animales	15

DESARROLLO	<p>Compresión del problema</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maestra indica a los niños y niñas que hay diferentes cantidades de animalitos. Preguntamos: - ¿Qué hay más?, ¿Qué hay menos? <p>Búsqueda de estrategia</p> <p>Entregamos a cada mesa de trabajo pares de cajas que contengan diferente cantidad de objetos. Pedimos a los niños y niñas que los cuenten y mencionen que caja tiene más o menos elementos y por qué. Pedimos que dibujen un símbolo en cada caja para representar los cuantificadores representados.</p> <p>Representación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregamos palitos de chupete y pedimos que formen dos grupos de palitos, luego preguntamos: ¿Dónde hay pocos palitos?, ¿Dónde hay menos palitos? ¿Dónde hay más palitos? ¿Dónde hay muchos palitos? - Les entregamos una hoja en blanco e indicamos que representen mediante el dibujo lo trabajado. <p>La formalización o institucionalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con ayuda de la docente, los niños y niñas recuerdan lo trabajado con los palitos de chupete y expresan cantidades, utilizando los cuantificadores: “más que- menos que”. - Se les entrega una ficha para que resuelvan en forma individual. - Exponen sus trabajos y verbalizan. <p>Reflexión</p> <p>Dialogamos sobre la actividad realizada: ¿Qué hicieron al inicio de la sesión?, ¿Qué hicieron después?, ¿Qué materiales usaron?, ¿Qué había más?, ¿Qué había menos?</p> <p>Transferencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionamos a los niños y niñas, plastilina de color rojo y azul, para que la amasen libremente. - Luego pedimos que modelen gusanitos pequeños. Después preguntamos: ¿Qué modelaron? ¿Cómo lo hicieron? ¿De qué colores son?, ¿Qué gusanitos hay más?, ¿Qué gusanitos hay menos? 	<p>Caja pequeña</p> <p>Caja objeto</p> <p>Palitos de chupetes</p> <p>Ficha de aplicación</p>	<p>10</p> <p>15</p>
	CIERRE	<p>- Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponen sus trabajos y verbalizan. <p>Los niños realizan un recuento de las actividades realizadas.</p> <p>¿Qué actividad realizamos hoy? ¿Tuvieron dificultades? En qué?</p> <p>¿Nos servirá lo que aprendimos?</p> <p>¿Serán importantes lo que hicimos?</p>	

BIBLIOGRAFIA: rutas de aprendizaje, estrategias desarrolladas en educación inicial, folletos.

Anexo 5: Base de datos para el procesamiento estadístico

N°	Apellidos y Nombres	MATRIZ DE NOTA																						PRE TEST		POS TEST			
		ACTIVIDAD 01	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3	ACTIVIDAD 4	ACTIVIDAD 5	ACTIVIDAD 6	ACTIVIDAD 7	ACTIVIDAD 8	ACTIVIDAD 9	ACTIVIDA 10	ACTIVIDAD 11	PROMEDIO	Cuant.	cual.	cuant.	cual.												
1		15	B	14	B	13	B	13	B	13	B	12	B	16	A	16	A	14	B	14	B	16	A	14	B	6	C	18	A
2		15	B	11	B	14	B	14	B	14	B	14	B	14	B	18	A	16	A	14	B	16	A	15	B	8	C	17	A
3		14	B	14	B	15	B	13	B	16	A	18	A	16	A	16	A	18	A	18	A	18	A	16	A	12	B	18	A
4		16	A	12	B	18	A	16	A	18	A	16	A	18	A	18	A	14	B	18	A	18	A	17	A	8	C	20	A
5		13	B	17	A	17	A	14	B	17	A	13	B	12	B	14	B	14	B	14	B	14	B	14	B	12	B	16	A
6		18	A	18	A	16	A	17	A	17	A	17	A	16	A	16	A	16	A	12	B	13	B	16	A	12	B	16	A
7		14	B	13	B	13	B	14	B	12	B	13	B	12	B	16	A	14	B	18	A	18	A	14	B	6	C	19	A
8		17	A	17	A	17	A	16	A	16	A	17	A	18	A	14	B	16	A	14	B	16	A	16	A	6	C	16	A
9		17	A	16	A	17	A	18	A	17	A	16	A	18	A	16	A	16	A	18	A	18	A	17	A	8	C	18	A
10		15	B	14	B	14	B	13	B	8	C	10	C	14	B	14	B	18	A	17	A	12	B	14	B	8	C	14	B
11		16	A	17	A	16	A	17	A	18	A	17	A	16	A	12	B	12	B	14	B	16	A	16	A	16	A	17	A
12		14	B	13	B	14	B	13	B	12	B	12	B	14	B	8	C	16	A	10	C	14	B	13	B	8	C	18	A
13		12	B	10	C	13	B	9	C	14	B	13	B	14	B	18	A	12	B	16	A	14	B	13	B	10	C	18	B
14		11	B	12	B	16	A	13	B	14	B	10	C	10	C	14	B	16	A	14	B	14	B	13	B	6	C	16	B

Anexo 6. Evidencias

