

# FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

## JUEGOS COOPERATIVOS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "HORIZONTE JIRE"- SATIPO, 2019

## TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA, CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN

#### **AUTOR:**

Ruiz Rios, Leonardo Yeferson

ORCID: 0000-0001-8973-151X

#### **ASESOR:**

Camarena Aguilar Elizabeth

ORCID: 0000-0002-0130-7085

SATIPO – PERÚ

2020

#### **EQUIPO DE TRABAJO**

#### **AUTOR:**

Ruiz Rios, Leonardo Yeferson.

ORCID: 0000-0001-8973-151X

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, estudiante de posgrado,

Satipo, Perú.

#### **ASESOR:**

Mgtr. Camarena Aguilar Elizabeth

ORCID: 0000-0002-0130-7085

Universidad Católica los Angeles de Chimbote, Facultad de Pedagogía y Humanidades, escuela profesional de posgrado, Satipo, Perú.

#### **JURADO:**

Mgtr. Altamirano Carhuas Salvador.

ORCID: 0000-0002-7664-7586

Mgtr. Valenzuela Ramírez Guissenia Gabriela.

ORCID: 0000-0003-3821-4293

Mgtr. Vilcañaupa Toralva Geovana Miriam

ORCID: 0000-0001-5966-2912

## FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Altamirano Carhuas Salvador.
Presidente
Mgtr. Valenzuela Ramírez Guissenia Gabriela.
Miembro
Mgtr. Vilcañaupa Toralva Geovana Miriam
Miembro
Wienioro
Mgtr. Camarena Aguilar Elizabeth
Asesora

## **DEDICATORIA**

A Gabriela por darme aliento y apoyarme en esta investigación.

**RESUMEN** 

Los estudiantes de la institución educativa particular Horizonte Jire en niños de 3 años del nivel

inicial en la provincia de Satipo, presentan dificultades para el aprendizaje de la competencia

matemática: resuelve problemas de cantidad. Por lo cual se planteó los juegos cooperativos como

estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad.

La investigación es cuantitativa, tipo aplicada de nivel explicativo con aplicación quasi

experimental, y la muestra consta de 24 estudiantes de 3 años, la variable resuelve problemas de

cantidad es mejorada con la variable juego cooperativo, para determinar la influencia de la variable,

se realiza el análisis estadístico de la variables en el programa sps y finalmente se concluye que el

juego cooperativo tiene una influencia significativa en el aprendizaje de la competencia

matemática, resuelve problemas de cantidad, por cuanto se mejora las capacidades entorno a la

competencia matemática.

PALABRAS CLAVES: aprendizaje, competencia, juegos cooperativos, problemas de cantidad.

5

**ABSTRACT** 

The students of the private educational institution Horizon Jhire in children of 3 years of the

initial level in the district of Mazamari, present difficulties for the learning of the mathematical

competence: it solves problems of quantity. Therefore, cooperative games were considered as a

didactic strategy to improve the learning of the competition solves quantity problems. The

research is quantitative explanatory with quasi-experimental application, and the constant sample

of 12 3-year-old students, the variable solves quantity problems is improved with the cooperative

game variable, to determine the influence of the variable, the statistical analysis of the variables

in the sps program and finally it is concluded that the cooperative game has a significant

influence on the learning of mathematical competence, solves quantity problems, since the

capacities around the mathematical competence are improved.

KEY WORDS: learning, competition, cooperative games, quantity problems.

6

## **INDICE**

EQUIPO DE TRABAJO	. 2
FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	. 3
DEDICATORIA	. 4
RESUMEN	. 5
ABSTRACT	. 6
I. Introducción	11
II. Marco teórico	13
2.1 Antecedentes	13
Antecedentes internacionales	13
Antecedentes Nacionales	17
2.2 Bases teóricas	21
Matemáticas en educación inicial	21
Competencia resuelve problemas de cantidad	23
El juego	24
El juego en educación.	25
El juego cooperativo.	28
2.3 Hipótesis	30
1.4 Variables	30
III. Metodología	31

	3.1. Tipo y nivel de investigación	. 31
	3.2. Diseño de la investigación	. 31
	3.3. Población y muestra.	. 32
	3.4. Definición y Operacionalización de variables e indicadores	. 34
	3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	. 38
	3.6 Plan de análisis de datos:	. 38
	3.7 Matriz de consistencia	. 40
3	.8 Principios éticos.	. 43
Γ	V RESULTADOS	. 44
	4.1 Resultados	. 44
	4.2 Análisis de resultados	. 59
V	7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	. 64
	Referencias Bibliográficas	. 67
	Anexos	. 70

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 – población de estudiantes de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución
Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019
TABLA Nº 2 – muestra de estudiantes de 3 años del nivel inicial de la Institución Educativa
"Horizonte Jire" – Institución Educativa "Mundo Kids" Satipo, 2019
Tabla N° 3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores
Tabla N° 4: Juegos Cooperativos Para Mejorar La Competencia Resuelve Problemas De
Cantidad En Estudiantes De 3 Años De La Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 201936
Tabla N° 5: Comparación del pre test entre el grupo de control y experimental
Tabla N° 7 Postes de control y experimental de la dimensión traduce cantidades a expresiones
numéricas
Tabla N° 8 Postes de control y experimental de la dimensión comunica su comprensión sobre
los numero y las operaciones
Tabla N° 9 Pos tes de control y experimental de la dimensión usa estrategias y procedeminetos y
cálculos
INDICE DE GRAFICOS
Grafico 01Comparación del pretest entre el grupo de control y experimental
Grafico $N^\circ$ 02 Postes de control y experimental de la variable resuelve problemas de cantidad . 40
Grafico N° 03 Postes de control y experimental de la dimensión traduce cantidades a expresiones
numéricas
Grafico N° 04 Postes de control y experimental de la dimensión comunica su comprensión sobre

los numero y las operaciones	42
Grafico N° 05 Postes de control y experimental de la dimensión usa estrategias y	
procedimientos y cálculos	43

#### I. Introducción

En la presente investigación se realizarán juegos cooperativos que permitirán a los estudiantes de 3 años del nivel inicial de la Institución Educativa Horizonte Jire del distrito de Mazamari para favorecer el aprendizaje del área de matemática en su competencia "resuelve problemas de cantidad". Para este fin se relacionarán las variables juegos cooperativos y sus dimensiones Cooperación, participación, motivación y aceptación con la variable resuelve problemas de cantidad. De esta manera se pretende fortalecer el aprendizaje de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad" que es una de las bases importantes del área de matemática del nivel inicial.

Se planteó el problema de investigación a través de un análisis observado dentro de las actividades de los niños de 3 años del nivel inicial de la institución educativa Horizonte Jire del distrito de Mazamari, provincia de Satipo donde se observó una dificultad significativa en los estudiantes en el área de matemática en su competencia resuelve problemas de cantidad, es por ello que el presente proyecto de investigación se enfocó en buscar una estrategia didáctica que ayude de manera activa, significativa pero sobre todo motivadora para los estudiantes llegando a elegir el juego cooperativo como estrategia didáctica que refuerce el aprendizaje de los estudiantes ante el problema encontrado.

La Institución educativa Particular Horizonte Jire, se encuentra ubicada en el distrito de Mazamari provincia de Satipo, región Junín. Fundada en el 2017 la institución provee los servicios educativos en el nivel inicial 3,4y 5 años y en el nivel primario hasta 2 grado.

En el nivel inicial los estudiantes de 3 años presentan deficiencias en el área de matemáticas al no poder alcanzar los desempeños esperados en la competencia "resuelve problemas de cantidad", lo que se ve reflejado en sus evaluaciones bimestrales.

Esto puede deberse a que los estudiantes no son capaces de combinar usar adecuadamente las siguientes capacidades: Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.

Para mejorar esta situación la presente investigación de título "Juego cooperativo como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años del nivel inicial del distrito de Mazamari". Busca explicar cuál es la mejora de los juegos cooperativos en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad.

La educación inicial es la primera etapa de la educación básica regular y se brinda a estudiantes menores en sus primero años de vida, es por esto que esta atapa es de gran importancia, pues en ella se construirán las bases para el desarrollo de las competencias del currículo nacional y se articula con el nivel primaria, para facilitar la coherencia curricular y pedagógica.

Esta investigación servirá para explicar cuál es la mejora en la capacidad resuelve problemas de cantidad utilizando como estrategia didáctica el juego cooperativo, los beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes de 3 años horizonte Jire, en el distrito de Mazamari provincia de Satipo ya que se aprovecharan los resultados obtenidos para retroalimentación de las propuestas pedagógicas de la institución, y ayudara a resolver la problemática que tienen los estudiantes para el aprendizaje de las competencia de resuelve problemas de cantidad, con la investigación se podrá conocer en mayor medida la variable juego cooperativo, e incluso se podría relacionar esta variable con otras competencia del área de matemáticas. Para el recojo y análisis de los datos se creará un instrumento adecuado a la realidad educativa de los estudiantes Mazamarinos.

#### II. Marco teórico

#### 2.1 Antecedentes

#### **Antecedentes internacionales**

El trabajo de investigación de Santiago Hernández, (2018) sobre "El aprendizaje cooperativo como estrategia para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de 5° grado de primaria", fue presentado para obtar al grado academico de Maestro (A) En Gestión Del Aprendizaje. La metodología empleada en el diseño del presente trabajo se basa en la investigación-acción ya que dicho trabajo establece la parte experimental con la acción social, para obtener un resultado de lo estudiado. En cuanto a los objetivos establecidos desde un inicio sobre fortalecer la comprensión lectora mediante el uso de la estrategia del aprendizaje cooperativo en los alumnos de 5° grado de nivel básico, se logró un avance en el fortalecimiento de los tres niveles de la comprensión, ahora los participantes ya realizan inferencias y hacen argumentación de lo leído; En cuanto a la Implementación de diferentes estrategias, modalidades y actividades innovadoras que promuevan la comprensión lectora, también se obtuvieron resultados favorables con la integración de la estrategia del aprendizaje cooperativo, En cuanto a las metas que se establecieron en un principio todas se cumplieron. En esta investigacion se aplican los juegos cooperativos en una comepetencia del nivel primario, lo que demuestra la aplicación practica de la estartegia cooperativa en varios niveles de la educacion.

En el trabajo de investigación de Gonzalez Ortiz & Zuñiga Herrera, (2018) sobre "El Trabajo Cooperativo Como Estrategia Para Fortalecer El Desarrollo De Competencias Lectoras Y Escritoras En El Grado Segundo De La Institución Educativa Fe Y Alegría Granizal En El Departamento De Antioquia", fue presentado para obtar al grado academico de Magister En

Educación Con Ènfasis En Interculturalidad. En el presente trabajo se define desde un enfoque cualitativo de investigación teniendo en cuenta el carácter reflexivo y social del mismo, bajo el enfoque de la investigación acción participación IAP, lo cual supuso a los investigadores estar inmersos en el mundo social que fue objeto de estudio, ello a partir de la adopción de una actitud crítica y analítica de las problemáticas observadas. Se logró una dinámica de participación activa por parte de los estudiantes en el aula de clases ya que se generó un ambiente propicio que les dio la confianza y los ayudo a verse como parte integral del grupo todo esto como resultado de la correcta implementación de la interacción positiva propiciada por el trabajo cooperativo (seguir indicaciones, cumplir objetivos, y alcanzar criterios de evaluación propuestos). Este trabajo utiliza varias estrategias de trabajo cooperativo con el fin de fortalecer competencias lectoras y escritoras, lo que demuestra que la cooperacion tiene influencia tambien el el area de comunicion.

En el trabajo de investigación de Alvarez Pacheco , (2017) sobre "El Aprendizaje Cooperativo Como Estrategia Para Fortalecer Las Habilidades En La Resolución De Problemas Con Estructuras Multiplicativas", fue presentado para optar al grado academico de Magíster en Educación. En este proyecto de investigacin se utilizó el diseño y enfoque cuantitativo ya que se tiene en cuenta el analisis de habilidades de los estudiantes a traves del aprendizaje cooperativo. En conclusión, a partir del desarrollo de la propuesta y los datos conseguidos en la evaluación puede decirse que: Atendiendo a la pregunta que orientó este estudio: ¿Qué estrategias metodológicas atractivas y dinamizadoras podemos utilizar para fortalecer la resolución de problemas con estructuras multiplicativas en los estudiantes de quinto grado? Y a partir del diagnóstico realizado, se consideró oportuno diseñar una secuencia de actividades con base en

aprendizaje cooperativo y en la teoría de los campos conceptuales, priorizando situaciones, conceptos y esquemas desarrollados en cada una de ellas mediante los cuales los estudiantes lograron identificar sus dificultades a través del error y las correcciones de los procedimientos, a la vez que fueron mejorando los esquemas para la solución de las situaciones de manera progresiva. Esta investigacion aborda el aprendizaje cooperativo mirando enfocandose en la manera en la que se fortalece el aprendizaje matematico y no da detalles de las teoria pedagogicas utilizadas en la presente investigacion.

El trabajo de investigación de Angelina Oropeza Pablo (2015) sobre el "trabajo colaborativo en el aula: una estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje de los alumnos(as) en la educación primaria en la delegación Gustavo A. Madero del distrito federal", fue presentado para optar al grado académico de maestra en educación. Para el desarrollo de este trabajo de investigación se trabajará con el enfoque cuantitativo, puesto que se consideran estadisticas para el establecimiento de medidas sistemáticas, en un intento por analizar de manera objetiva la realidad, llevando a cabo un proceso probatorio mediante la observación de los resultados. Se pudo observar que la variable independiente identificado como el trabajo colaborativo tiene un impacto sobre la variable dependiente; que se reconoce como la estrategia pedagógica capaz de mejorar el aprendizaje de los alumnos(as) de educación primaria de la Delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal. Es asi que el trabajo colaborativo se reconoce como la estrategia pedagógica necesaria para la mejora de los aprendizajes del alumno, al reflejarse como una debilidad que require ser fortalecida al interior del aula en la educación primaria.

Este estudio nos hace comprender que el trabajo en equipo, trabajo colaborativo es una estrategia pedagógica necesaria dentro del ámbito educativo ya que por su natuleza de trabajar en equipo tiene muchas debilidades, es por ello que tiene una relación directa con el presente trabajo de investigacion ya que está describiendo el trabajo en equipo como una estrategia muy importante en la educación.

El trabajo de investigación de Chasipanta (2018) En su trabajo "Estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas en la educación inicial" tiene como finalidad desarrollar una propuesta metodológica compuesta de dos estrategias que busca cambiar la perspectiva de enseñanza de las Matemáticas apoyar a los/las docentes del nivel de Educación Inicial. El objetivo principal es favorecer el desarrollo el pensamiento nocional y la adquisición de las habilidades lógico-matemáticas en los primeros años de educación, para desterrar la idea que muchas veces acompaña la enseñanza de las Matemáticas: la transmisión y repetición mecánica de conocimientos. El trabajo está organizado en dos partes: en la primera se abordan las teorías constructivistas respecto al área de Matemáticas, la formación del concepto de número, construcción pensamiento nocional, nociones lógico-matemáticas. Los periodos o etapas de aprendizaje en las cuales los niños van adquiriendo ciertos conceptos, la concepción de las matemáticas en el currículo de Educación Inicial, la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial, las estrategias didácticas, la enseñanza estratégica y el aprendizaje estratégico y las fases que conforman una estrategia didáctica. En la segunda parte encontramos dos estrategias didácticas con ejercicios de aplicación práctica que permiten trabajar las nociones

lógicomatemáticas partiendo de una situación real. Sin dejar de lado, las consignas para el desarrollo de la estrategia, el modelo de evaluación, materiales a utilizar, el tiempo previsto, los contenidos conceptuales y procedimentales que debe tener en cuenta el docente.

#### **Antecedentes Nacionales**

matemáticas.

El trabajo de investigación de Bautista & Perales (2016)El trabajo de investigación "Estrategias Lúdicas como Herramientas Psicopedagógicas para mejorar el Aprendizaje de la Matemática en los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de edad de la I.E.I. Nº 470 del distrito de Pátapo – Chiclayo –

2016" se realizó con el objetivo de diseñar Estrategias Lúdicas como Herramientas

Psicopedagógicas fundamentadas científicamente en las Teorías: Lúdica de Raymundo Dinello; Aprendizaje Significativo de David Ausubel y las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner y apoyado en el enfoque de las Rutas de Aprendizaje 2015 para mejorar el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Nº 470 del distrito de Pátapo, en la provincia de Chiclayo y departamento de Lambayeque. El problema que se abordó, fue detectado a través de la evaluación diagnostica y básicamente la observación permitió detectar que el nivel de aprendizaje de los niños en el área de matemática es bajo. Frente a este problema se plantea el siguiente objetivo: Diseñar, elaborar y aplicar Estrategias Lúdicas como Herramientas Psicopedagógicas para mejorar el Aprendizaje de la Matemática en los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa del nivel inicial Nº 470 - Pátapo. La propuesta permitió a los niños y niñas obtener un aprendizaje significativo de manera más libre y creativa a través de los juegos

socializando entre ellos lo que conllevo a mejorar su nivel de aprendizaje de la matemática, además

que demostró la pertenencia de los juegos como estrategias didácticas en la enseñanza de las

El trabajo de investigación de Rodas (2016) El presente trabajo de investigación "Comparación del pensamiento lógico matemático en niños de 3 años de edad de la I.E.I. N° 558 de Villa El

Salvador 2015". Se realizó con la finalidad de determinar la diferencia que existe entre el pensamiento lógico matemático en niños de la sección ingeniosos y la de exploradores de la I.E.I. Nº 558 de Villa El Salvador, 2015. Planteó como hipótesis existen diferencias significativas sobre el pensamiento lógico matemático en niños de la sección ingeniosos y la de exploradores de la I.E.I. Nº 558 de Villa El Salvador, 2015. La investigación usó del método hipotético deductivo, con un tipo de investigación básico, porque no tuvo propósitos prácticos inmediatos, sino sólo busca ampliar y profundizar la teoría. El diseño de la investigación fue no experimental, transversal, se sometió a prueba las variables de estudio. El tipo de diseño seleccionado trató de observar y analizar la dinámica natural de las variables en un lapso de tiempo. Para los resultados se usó la U de Mann Whitney de 437,5 y un p> 0,05 significa que no hay diferencias entre los grupos estudiados. Esto significa, como conclusión, No existen diferencias significativas en el pensamiento lógico matemático de los estudiantes de aula ingeniosos y la del aula exploradores de la I.E.I. Nº 558 de Villa El Salvador 2015. Esta investigacion estudia el pensamiento lógico matemático de los niños del nivel inicial y da las primeras luces del mecanismo de aprendizaje de las matemáticas en esta edad.

Puertas (2019) En la presente investigación "El juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4, 5 años en la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018" cuyo objetivo fue determinar la relación entre el juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4,5 años de la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018. El tipo de investigación fue sustantiva del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental, de corte transversal. La población censal estuvo conformada por 198 estudiantes de educación inicial, la técnica empleada para recolectar información fue una lista de cotejo y observación fue de tipo cuestionario que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad mediante

Alfa de Cronbach (0,850 y 0,930) son de fuerte y alta confiabilidad. En la parte descriptiva se arribó que el 44,9% de los niños de 3, 4, 5 años en la I.E. N° 110 ubicado en el distrito de Ventanilla, se ubican en el nivel proceso. Asimismo el 49,5% de los niños se encuentra en el nivel proceso. Concluyó que la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es (r = 0.404) lo que indica una correlación positiva moderada, además el valor de pvalor = 0,000 resulta menor al de pvalor = 0,05 y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula (Ho) asumiendo que existe relación significativa entre el juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4,5 años de la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018. Este trabajo se relación con la investigacion y apoya la aplicación de los juegos para el aprendizaje de las diversas áreas del conocimiento.

Anton & Fajardo (2017) El presente trabajo académico titulado: "El juego en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco", tuvo como objetivo general describir el juego en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo. El tipo de investigación fue básica de naturaleza descriptiva. La muestra estuvo conformada por 30 niños y niñas de tres años de Edad de Educación Inicial de la Institución Educativa Nº 193 "Semillitas de la Virgen María" del distrito de San Clemente, provincia de Pisco. Se aplicó los instrumentos de la lista de cotejo con la finalidad de describir el juego en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco. En la investigación, se ha encontrado que la aplicación del juego como estrategia didáctica incrementa significativamente el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 3 años de Educación Inicial y lo podemos observar en la evaluación de salida que tiene un incremento significativo de 7,5337

puntos, comparando con la evaluación de entrada; esta diferencia es estadísticamente significativa, esto es gracias a la aplicación del juego como estrategia didáctica. En conclusión, podemos afirmar el empleo del juego incrementa significativamente el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco. Se relación con la investigacion en que se aplican para demostrar que el juego tiene importancia educativa en esta edad y que los niños dependen de ella para desarrollar sus competencias matemáticas.

Tacar (2018) El presente trabajo de investigación "juegos Lógicos En El Aprendizaje De La Matemática En Los Niños Y Niñas De 3 Años De La Institución Educativa Rebeca Villa Del Distrito De Sicuani- Canchis" fue desarrollado en los niños y niñas de 3 años de la I.E.I. Rebeca Villa del Distrito de Sicuani- Canchis, para lo cual se trabajó con 27 niños; el objetivo principal del trabajo fue evaluar la influencia de la aplicación de la estrategia de juegos lógicos sobre el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 3 años de la I.E.I. Rebeca Villa del Distrito de Sicuani- Canchis. Sobre la metodología con la que se trabajó: Fue un diseño experimental, donde se realizaron las medidas en dos etapas, la primera etapa (examen inicial), después se les aplico sesiones de aprendizaje con la aplicación de juegos lógicos y se volvió a evaluar obteniéndose mejores resultados que en el examen inicial. Sobre los resultados obtenidos, se pudo demostrar que al aplicar las estrategias de los juegos lógicos se influyó de manera positiva en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 3 años de la I.E.I. Rebeca Villa del Distrito de Sicuani- Canchis. De una fase inicial, muchos estudiantes pasaron a la fase en proceso y un poco porcentaje pasó a la fase de logro alcanzado. Las conclusiones obtenidas se resumen en que es necesario hacer uso de actividades lúdicas para poder alcanzar mejores resultados en el

aprendizaje de la matemática de los niños. Para poder realizar el proceso de investigación, se construyeron instrumentos, los cuales consistían en sesiones de aprendizaje del área de matemática haciendo uso de los juegos lógicos y fueron aplicados de tal manera que se demostró la efectividad de esta estrategia lúdica.

#### 2.2 Bases teóricas

#### Matemáticas en educación inicial

En el nivel inicial de la educación básica regular II ciclo el estudiante es un sujeto activo que está en constante interacción con el mundo q lo rodea, esto le permite adquirir experiencias y vivencias que le permiten y descubriendo el mundo.

El estudiante en el desarrollo de sus actividades libres va observando las características de los objetos con los que interactúan como color, forma, tamaño, sabor. luego establecerá relaciones sobre su uso o utilidad que le permitirá ordenarlos, agruparlos y realizar correspondencias de los objetos según su criterio y necesidad. Asimismo, comprenderán la relación espacial entre ellos y loquee lo rodea objetos y otras personas que encuentre en su entorno. poco a poco establecerán relaciones más complejas referidas a la cantidad, forma. Movimiento y localización. El acercamiento a las matemáticas debe ser de forma gradual da cuero al desarrollo del pensamiento del estudiante. Interviene factores neurológicos afectivos y corporales del niño. Asi mismo son importantes tomar en cuenta otros factores como el ambiente q se genera en el aula para su aprendizaje q le permite desarrollar y organizar su pensamiento matemático.

Los estudiantes en esta etapa por las características propias de su edad se deberán desarrollar sus aprendizajes través de actividades que sean interesantes para resolver problemas, estable ser relaciones, probar diversas estrategias y comunicar sus estados oraciones .

#### Competencia resuelve problemas de cantidad

Este aprendizaje se vuelve más complejo con forme madura el pensamiento del estudiante, las maneras que tiene el estudiante de relacionar los objetos se amplían y e vuelven más exactos por ejemplo cuando el niño juega con dos objetos por su uso , sin embargo a medida interactúan con los objetos se da cuenta de su color , forma , de su tamaño , de su textura . su pensamiento se afina y escapas de establecer nuevas relaciones.

En esta edad los estudiantes adquieren la noción del tiempo atreves de sus vivencias comprenden la temporalidad que cuando se levanten temprano en la mañana irán al jardín y que por las tardes regresarán a sus casas. Poco a poco comprenden mejor el "antes de dormir", "después del almuerzo".

En el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad los estudiantes combinan las siguientes capacidades

- Traduce cantidades a expresiones numéricas
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategia y procedimiento de estimación y calculo

#### Importancia de las matemáticas en la educación inicial.

(Ministerio de educación , 2015) Porque la matemática está presente en nuestra vida diaria y necesitamos de ella para poder desenvolvernos en él, es decir, está presente en las actividades familiares, sociales, culturales; hasta en la misma naturaleza, abarcando desde situaciones simples hasta generales, tales como para contar la cantidad de integrantes de la familia y saber cuántos platos poner en la mesa; realizar el presupuesto familiar para hacer las compras o para ir de

vacaciones; al leer la dirección que nos permita desplazarnos de un lugar a otro, también en situaciones tan particulares, como esperar la cosecha del año (la misma que está sujeta al tiempo y a los cambios climáticos). E incluso cuando jugamos hacemos uso del cálculo o de la probabilidad de sucesos, para jugar una partida de ludo u otro juego. Está claro, entonces, que la matemática se caracteriza por ser una actividad humana específica orientada a la resolución de problemas que le suceden al hombre en su accionar sobre el medio, de tal manera que el tener un entendimiento y un desenvolvimiento matemático adecuado nos permite participar en el mundo que nos rodea, en cualquiera de sus aspectos, generando a su vez disfrute y diversión.

Por esta razón, nuestra sociedad necesita de una cultura matemática, ya que para integrarse activamente a una sociedad democrática y tecnológica necesita de instrumentos, habilidades y conceptos matemáticos que le permitan interactuar, comprender, modificar el mundo que lo rodea y asumir un rol transformador de su realidad, debido a que el mundo en donde vivimos se mueve y cambia constantemente.

#### El juego

El juego es una acción o actividad voluntaria que se desarrolla sin interés material dentro de ciertos límites fijos de tiempos y espacios, según una regla libremente consentida pero completamente imperiosa, provista de un fin en sí mismo y acompañado de un sentimiento de atención y alegría. Por medio del juego el niño, el joven el adulto expresa sus fantasías, habilidades y deseos (pag.17).

En su forma básica el niño juega en forma solitaria con sus propias extremidades o materiales más adelante el juego se vuelve una actividad social y se realiza de acuerdo a ciertas reglas

admitidas por todos, que regulan las acciones y sus consecuencias, de esta manera se estimula el interés, observación, cooperación y la convivencia. (Bautista & Perales, 2016)

Dinello (1992) citado por (Bautista & Perales, 2016) nos explica en su investigación que el juego es una dinámica inicial para el entendimiento social y que tiene un espacio propio.

Nos explica en su teoría que le juego es un acto social que motiva la creatividad y placer, esto hace atractivas las diversas actividades que estimulan el aprendizaje de cada estudiante. El juego despierta el interés por lo desconocido, motiva al cerebro para comprender e imaginar, despierta la alegría de aprender.

(Lopez Chamoro, 2010)"el juego es una actividad presente en todos los seres humanos. Habitualmente se le asocia con la infancia, pero lo cierto es que se manifiesta a lo largo de toda la vida del hombre, incluso hasta la ancianidad". pg.19

Este autor nos habla acerca de la importancia del juego porque desarrolla la capacidad intelectual y oros valores como la sociabilidad la motricidad, etc.

#### El juego en educación.

El juego es una actividad esencial de los niños, les permite el contacto con el exterior y lo que lo rodea, y adoptar un comportamiento, lo cual les llena de satisfacción y alegría, incluso aun cuando ya son grandes. (Antón , 2017) El juego en la educación es importante porque pone funcionamiento todos los sistemas físicos del cuerpo y ejercita las funciones cerebrales, cuando se juega se aprende a interactuar con los demás y se facilita la actividad de exploración. El juego debe su valor como instrumento de aprendizaje porque es en sí un simulador de adaptación y dominio. Es quizás uno

de los instrumentos más eficaces de la educación porque a través de la acción y la experimentación se expresan intereses y motivaciones y se descubren las propiedades de los objetos.

De la teoría revisada se llega a la conclusión que los autores coinciden en considerar al juego como un variable significativa del desarrollo físico y psíquico del estudiante, sobre todo en su primera infancia, donde su desarrollo está vinculado con el juego, y al que le dedica todo el tiempo posible por ser una actividad natural y espontánea, donde desarrolla sus capacidades intelectuales, sociales, psicomotoras y afectivas, en resumen, "le proporcionan las experiencias que le enseñaran a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones a crecer y madurar. Cualquier capacidad del niño se desarrolla más eficazmente en el juego que fuera de él". (Lopez Chamoro, 2010)p21.

Jean Piaget en su investigación no da a conocer que los niños son naturalmente egocéntricos, lo que les permite ver solo su punto de vista y pensar que es la única manera de ver las cosas. Mediante el desarrollo social a través del juego este egocentrismo va quedando de lado, es capaz de ver más allá de su punto de vista, Esto le permitirá comprender las operaciones intelectuales esenciales. (Gonzales, 2010) Con el tiempo comprenderá que su visión no es la única, y deberá aprender a interactuar con la realidad de los demás niños, para poder llegar a acuerdos y consensos para lograr un objetivo en común.

"Los educadores, influidos por la teoría de Piaget revisada, llegan a la conclusión de que la clase tiene que ser un lugar activo, en el que la curiosidad de los niños sea satisfecha con materiales adecuados para explorar, discutir y debatir (Berger y Thompson, 1997) " citado por (Lopez Chamoro, 2010).p20

Por otra parten "según Vygotsky, el juego no es la actividad predomínate de la infancia, puesto que niño dedica más tiempo a resolver situaciones reales que ficticias." (Lopez Chamoro, 2010) p21, según su investigación durante el juego el estudiante actúa influenciado en su comportamiento por contrastes socioculturales los cuales llevan en su esencia las estructuras del juego.

Según Sena (2014) citado por (Tacar, 2018) el juego se suele relacionar erróneamente con actividades enfocadas en la relajación y la distracción de las tenciones provocadas por las actividades académicas, también es atribuido como una recompensa. Esta visión no permite que se aproveche el contexto del juego en la educación. El juego debe fomentar la actividad exploratoria, debe promover la relación y adquisición de conocimiento.

#### El juego en las matemáticas

Según navarro (2014) citado por (Tacar, 2018) el juego y las matemáticas se relacionan estrechamente y tienen un origen en común. Los docentes tienen la tarea de fomentar el aprendizaje de la matemática buscando métodos adecuados para llegar a los estudiantes asiendo que se interesen y se entusiasmen ante la matemática. Jugar facilita la adquisición de las habilidades matemáticas básicas, al iniciar el juego se establecen acuerdos y reglas, cada estudiante asume roles o cumple funciones específicas, con las cuales se irán familiarizando, y al participar y cumplir su rol dentro del juego, al articulas las piezas, los estudiantes combinan los elementos de la teoría matemática. Para poder cumplir los desafíos del juego los estudiantes irán adquiriendo poco a poco las capacidades necesarias, esto permite poder introducirlos en habilidades matemáticas más complejas. El juego permite potenciar el contexto del aprendizaje de las matemáticas. El docente cumple el papel de facilitador y permite crear situaciones de conflictos y estrategias e solución a través de la reflexión, verbalización y socialización, con la finalidad de ejercitar su inteligencia al realizar relaciones y trabajar con sus pares.

#### El juego cooperativo.

Los juegos cooperativos son actividades lúdicas en la que se exige a los jugadores una actuación hacia el grupo, donde cada participante se relaciona e interactúa con los demás para lograr un objetivo en común. (Omeñaca Cilla & Ruiz Omeñaca, 2005).

En su investigación (Omeñaca Cilla & Ruiz Omeñaca, 2005) cita a pallares (1978), caracterizando los juegos cooperativos de la siguiente manera:

Todos los participantes en lugar de competir aspiran a un fin común: trabajar juntos

- Todos ganan si se consigue la finalidad y todos pierden en caso contrario.
- Los jugadores compiten contra los elementos no humanos del juego en lugar de competir entre ellos.
- Los participantes combinan sus diferentes habilidades uniendo sus esfuerzos para conseguir la finalidad del juego.

Orlik (1990) citado por (Omeñaca Cilla & Ruiz Omeñaca, 2005) en su libro Libres para cooperar, Libres para crear, vincula el juego cooperativo con la libertad en varios contextos:

Libres de competición: tiene un objetivo común a los participantes, elimina la competición de manera que es posible tener interacciones positivas.

Libres para crear: para llegar al objetivo común los participantes son libres de crear distintas alternativas para la resolución de situaciones problema. Los niños que son libres de expresar y desarrollar su creatividad obtienen una gran satisfacción y experiencias positivas.

- Libres de exclusión: con esta libertad se elimina los sentimientos de auto desconfianza en sí mismo ya que esto limita el seguir experimentando y mejorar las capacidades.
- Libres de elección: los niños son libres de elegir lo cual les permite sentirse autónomos,
   les permite expresar sus deseos y poner en marcha su iniciativa individual.
- Libres en agresión: para lograr los objetivos del juego se necesita de la cooperación de todos los participantes, por unión de esfuerzos, lo cual disminuye la aparición de interacciones negativos.

#### 2.3 Hipótesis

#### Hipótesis alterna:

El juego cooperativo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

#### Hipótesis nula:

El juego cooperativo no desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

#### 1.4 Variables

#### **Juegos cooperativos**

Mero (2015) Es una actividad participativa, que facilita el encuentro con los otros y el acercamiento a la naturaleza. Se trata de jugar para superar desafíos no para superar a los otros. la diversión es más importante que el resultado, no suelen haber ganadores ni perdedores, no excluye sino más bien integra y fomenta la participación de todos. La ayuda y cooperación de todos los participantes es necesaria para superar un objetivo o reto común.

#### Competencia: resuelve problemas de cantidad

Esta competencia se visualiza cuando los niños y niñas muestran interés por explorar los objetos de su entorno y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Es a partir de ello que los niños empiezan a establecer relaciones, lo que

los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar, utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. MINEDU (2016)

#### III. Metodología

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación aplicada, entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina. Al respecto, en las ciencias puras y la investigación básica se busca indagar cómo funcionan las cosas para un uso posterior, mientras en las ciencias prácticas la investigación aplicada tiene como propósito hacer un uso inmediato del conocimiento existente. (Vargas Cordero, 2009. Pg. 159)

Así mismo las investigaciones es del nivel explicativo, en este nivel de investigacion se determinan las causas de los fenómenos, y se genera un sentido de entendimiento y ya que son sumamente estructurados. Estos estudios normalmente pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)

#### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación es Cuasi experimental, (Hernandez, Fernandez, & Baptista , 2014) la describe de la siguiente manera, este diseño que incluye dos grupos: uno recibe el tratamiento experimental y el otro no, conocido como grupo de control. Es decir, la manipulación de la variable independiente alcanza sólo dos niveles: presencia y ausencia. Los sujetos se asignan

a los grupos de manera aleatoria. Cuando concluye la manipulación, a ambos grupos se les administra una medición sobre la variable dependiente en estudio. (p. 142)

#### 3.3. Población y muestra.

El universo o población de donde se extraerá la muestra para la aplicación de los juegos cooperativos son todos los estudiantes de 3, 4 y 5 años con un total de 36 estudiantes "Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especiaciones"

(Lepkowski, 2008b) citado por (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 174)

TABLA Nº 1 – población de estudiantes de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

INSTITUCION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
EDUCATIVA			
PARTICULAR			
HORIZONTE JHIRE			
3 AÑOS	7	5	12
4 AÑOS	8	8	16
~			
5 AÑOS	5	3	8
	TOTAL		36

Fuente: Nómina de la institución educativa Horizonte del distrito de Mazamari, 2019

#### Muestra

De la misma manera En las muestras aleatoria, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica

de las unidades de muestreo/análisis. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 175) Para la aplicación de los juegos cooperativos de la Institución Educativa "Horizonte" se extraerá la muestra y se analizará en comparación con otra muestra de los estudiantes de 3 años de la

Institución Educativa Particular "Mundo Kids"

TABLA N° 2 – muestra de estudiantes de 3 años del nivel inicial de la Institución Educativa "Horizonte Jire" – Institución Educativa "Mundo Kids" Satipo, 2019.

ESTUDIANTES	Н	M	TOTAL
3 AÑOS I.E.P "Horizonte Jire"	7	5	12
3 AÑOS I.E.P	6	6	12
"Mundo Kids"			
	24		

Fuente: Nómina De las instituciones educativas particular

## 3.4. Definición y Operacionalización de variables e indicadores

Tabla N° 3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
				Destreza para resolver tareas y problemas juntos. Reciprocidad.  Socializar.	Lista de cotejo.
Juegos cooperativos	variable independiente: Son aquellos en los que la diversión es más importante que el resultado, no suelen haber ganadores ni perdedores, no excluye sino más bien integra y fomenta la participación de todos. La ayuda y cooperación de todos los participantes es necesaria para superar un objetivo o reto común. Giraldo (2005)	Mero (2015) Es una actividad participativa, que facilita el encuentro con los otros y el acercamiento a la naturaleza. Se trata de jugar para superar desafíos no para superar a los otros.	-	Participación de todos los miembros.  Búsqueda de posibles soluciones.  Mutua implicación.  Desaparición del miedo al fracaso.  amenidad	
				Preocupación por los demás. Colaboración para un fin	

		Relaciona objetos de su entorno	
		Agrupa objetos de su entorno	
		Establece correspondencia uno a uno	
Esta competencia se visualiza		Establece la cantidad por grupos	Prueba pedagógica Pre test, post-test
cuando los niños y		Establece la cantidad de grupos	
explorar los objetos de de la competencia su entorno y "Resuelve problemas de Cantidad", los niños y las niñas	Su	Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno"	
características siguientes capacidades: perceptuales de estos, es decir, Traduce cantidades	Comunica los comprensión sobre números y operaciones.	Expresiones: "más que" "menos que".	
color, tamaño, peso, etc. numéricas, Comunica	y	Expresa el peso de los objetos	
los números y los	Usa estrategia de	"pesa más", "pesa menos"	
lo que los lleva a estrategias y comparar, agrupar, procedimientos de estimación ordenar, quitar, agregar y contar, cálculo.	procedimiento estimación y calculo	Expresa el tiempo con nociones temporales como "antes o después"	
utilizando sus propios criterios y de acuerdo con sus necesidades e intereses. MINEDU (2016)		Expresa el tiempo con nociones "ayer" "hoy" o "mañana"	
		Expresiones: "más largo que" "menos largo que".	
		Expresiones: "más grande que" "menos grande que".	
		Utiliza estrategias para contar objetos	

Compara objetos de su entorno

Competencia: resuelve problemas de cantidad

Utiliza los números cardinales: primero, segundo, tercero, cuarto, quinto.

Establece seriaciones por tamaño

Establece seriaciones por longitud

Establece seriaciones por grosor

Establece seriaciones por colores

Establece seriaciones por forma

Datos obtenidos de la revisión de la literatura (Fuente: elaboración propia)

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El método para utilizar en esta investigación serán las Pruebas estandarizadas y el instrumento será la prueba pedagógica.

Estas pruebas o inventarios miden variables específicas, como la inteligencia, la personalidad en general, la personalidad autoritaria, el razonamiento matemático, el sentido de vida, la satisfacción laboral el tipo de cultura organizacional, el estrés preoperatorio, la depresión posparto, la adaptación al colegio, intereses vocacionales, la jerarquía de valores, el amor romántico, la calidad de vida, la lealtad a una marca de algún producto, etc. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 251)

### 3.6 Plan de análisis de datos:

Par el análisis de la presente investigación se utilizó la estadística descriptiva para el análisis individual de la variable en estudio, y la inferencial para la comparación estadísticas.

Se realizará la comparación entre los pre-test del grupo control y experimental para determinar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes, posterior se realizará la comparación global entre los post-test del grupo experimental y el grupo control para determinar el nivel de competencia resuelve problemas de cantidad posterior a la aplicación de los juegos cooperativos, de igual manera se realizará la comparación de los postes de ambos grupos por dimensión, de manera que permita responder las hipótesis de investigación.

# 3.7 Matriz de consistencia

Tabla N° 4: Juegos Cooperativos Para Mejorar La Competencia Resuelve Problemas De Cantidad En Estudiantes De 3 Años De La Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
	DEL	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA

Problema General: ¿En qué medida la aplicación de los juegos cooperativos desarrolla la competencia resuelve problemas cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019?	Objetivo General: Demostrar que la aplicación de los juegos cooperativos desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019.  Objetivo Específico: Diagnosticar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019.  Aplicar los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo	H ipótesis Alterna:  la competencia problemas de cantidad.  El jue go desarrolla resuelve cantidad.	El juego cooperativo desarrolla resuelve  Hipótesis Nula cooperativo la competen cia problemas	no de	Independiente Juego Cooperativo  Dependiente Competencia resuelve problemas de cantidad.	Tipo: Aplicada  Nivel: Explicativa  Diseño: cuasi experimental  Técnica: Prueba estandarizada  Instrumento: Prueba pedagógica Pre test y post test  Población: Conformada por estudiantes del inicial de la Institución Educativa Horizonte Jire.  Muestra: -grupo experimental 12	los
	2019		36			estudiantes de 3 años de la Institución Educativa Horizonte Jire.	

-Grupo control

12 estudiantes de 3 años de la Institución

Evaluar los resultados luego Educativa Mundo Kids de la aplicación de los juegos

cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve

problemas de cantidad en Indeterminada, aleatoria.

estudiantes de 3 años en la

institución educativa RG1 X O1 "Horizonte Jire" Satipo RG2 -- O2

2019.

Contrastar los resultados de la aplicación de los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019

### 3.8 Principios éticos.

Protección a las personas. - la presente investigación se realizó respetando la dignidad humana, la identidad y la diversidad de las personas involucradas para garantizar sus derechos fundamentales más aun considerando si son población vulnerable.

Beneficencia y no maleficencia. – los resultados obtenidos de la investigación serán de beneficio para la comunidad educativa ya que permite un acercamiento claro de un aspecto del aprendizaje como es el juego cooperativo.

Integridad científica.- El presente trabajo de investigación está planteado Según el análisis observado dentro de la Institución Educativa, ya que mediante ello se vio la necesidad de investigar el problema de falta de trabajo cooperativo en los estudiantes de la Institución Educativa Horizonte; pero sobre todo se tuvo presente un principio muy importante para ello se citó autores y se utilizó sus libros como el MIMI, Metodología de la investigación del autor Hernández Sampieri y otros, para indagar más sobre el problema de investigación y se respetó los diferentes conceptos de cada autor.

Consentimiento informado. – para la realización del presente trabajo se realizó las coordinaciones necesarias para poder realizar la investigación, e informar a todos los involucrados.

# IV RESULTADOS

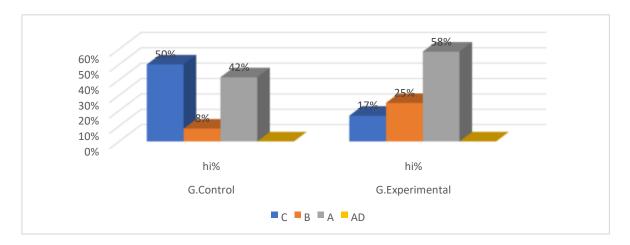
### 4.1 Resultados

# 4.1.1. Descripción de los resultados

Tabla N° 5: Comparación del pre test entre el grupo de control y experimental

Intervalo	Categoria	Pretest (	Control	Prtest Expr	
		fi	hi%	fi	hi%
De 0 a10	С	6			
			50%	2	17%
De 11 a 13	В	1			
			8%	3	25%
De 14 a 17	Α	5			
			42%	7	58%
De 17 a 20	AD	0			
			0%	0	0%
		To	otal 12	100% 12	100%

Gráfico 01Comparación del pre test entre el grupo de control y experimental



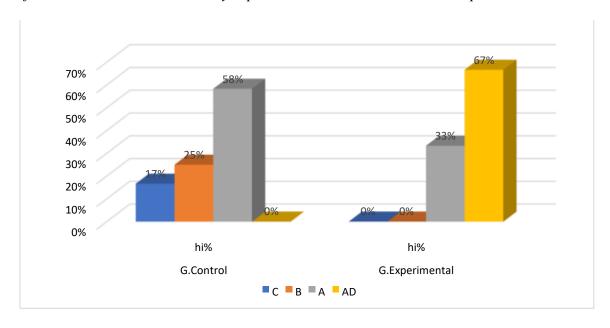
En el siguiente grafico se observa que en el pre test del grupo control, el 50% de los estudiantes obtuvieron una

calificación de C, el 8% obtuvo una calificación de B, el 42% obtuvo la calificación A y el 0% obtuvo la calificación AD. mientras los estudiantes del grupo experimental el 17% obtuvo la calificación de C, el 25% obtuvo la calificación B, el 58% obtuvo A y el 0% obtuvo AD.

Tabla N° 6 Postes de control y experimental de la variable resuelve problemas de cantidad

Intervalo		<b>Post Control</b>		Post	test Expr
		fi	hi%	fi	hi%
De 0 a10	С	0	0%	0	0%
De 11 a 13	В	2	17%	0	0%
De 14 a 17	A	10	83%	4	33%
De 17 a 20	AD	0	0%	8	67%
		Total	12	100%	12 100%

Gráfico N° 02 Post test de control y experimental de la variable resuelve problemas de cantidad

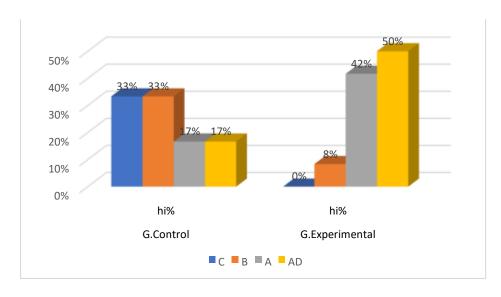


En el siguiente grafico se observa que en el post test del grupo control, el 17% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 25% obtuvo una calificación de B, el 58% obtuvo la calificación A y el 0% obtuvo la calificación AD. Mientras los estudiantes del grupo experimental el 0% obtuvo la calificación de C, el 0% obtuvo la calificación B, el 33% obtuvo A y el 67% obtuvo AD.

Tabla N° 7 Post test de control y experimental de la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas

Intervalo		Post test Control		Pues t	est Expr
		fi	hi%	fi	hi%
De 0 a10	С	4	33%	0	0%
De 11 a 13	В	4	33%	1	8%
De 14 a 17	А	2	17%	5	42%
De 17 a 20	AD	2	17%	6	50%
Total	12	100% 12	100%		

 $Gráfico\ N^{\circ}\ 03\ Post\ test\ de\ control\ y\ experimental\ de\ la\ dimensión\ traduce\ cantidades\ a\ expresiones\ numéricas$ 

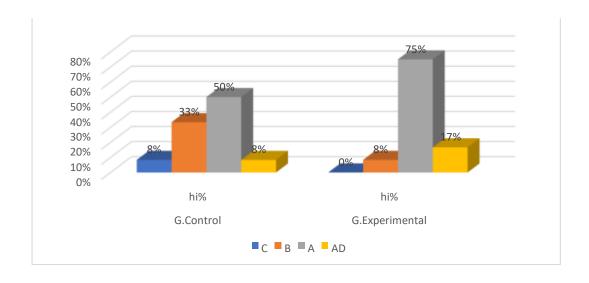


En el siguiente grafico se observa que en el pos test del grupo control, el 33% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 33% obtuvo una calificación de B, el 7% obtuvo la calificación A y el 17% obtuvo la calificación AD; Mientras los estudiantes del grupo experimental el 0% obtuvo la calificación de C, el 8% obtuvo la calificación B, el 42% obtuvo A y el 50% de los estudiantes obtuvo AD.

Tabla N° 8 Post test de control y experimental de la dimensión comunica su comprensión sobre los numeros y las operaciones

Intervalo		<b>Prets Cont</b>	rol	Prte	est Exp	r
		fi	hi%	fi		hi%
De 0 a10	С	1	8%	0		0%
De 11 a 13	В	4	33%	1		8%
De 14 a 17	A	6	50%	9		75%
De 17 a 20	AD	1	8%	2		17%
		Total	12	100%	12	100%

Gráfico  $N^{\circ}$  04 Post test de control y experimental de la dimensión comunica su comprensión sobre los numeros y las operaciones

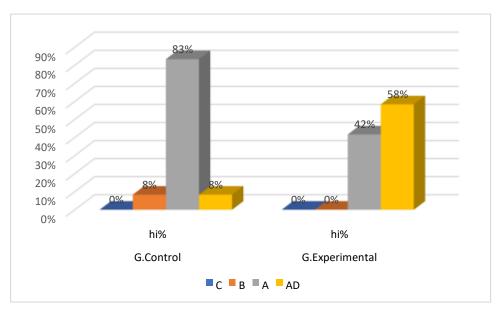


En el siguiente grafico se observa que en el pos test del grupo control, el 8% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 33% obtuvo una calificación de B, el 50% obtuvo la calificación A y el 8% obtuvo la calificación AD; Mientras los estudiantes del grupo experimental el 0% obtuvo la calificación de C, el 8% obtuvo la calificación B, el 475% obtuvo A y el 17% de los estudiantes obtuvo AD

Tabla Nº 9 Post test de control y experimental de la dimensión usa estrategias y procedimientos y cálculos

Intervalo	Categoría	Prets C	Prets Control		Prtest Expr	
		fi	hi%	fi	hi%	
De 0 a10	С	0	0%	0	0%	
De 11 a 13	В	1	8%	0	0%	
De 14 a 17	A	10	83%	5	42%	
De 17 a 20	AD	1	8%	7	58%	
Total		12	100%	12	100%	

 $Gráfico\ N^{\circ}\ 05\ Post\ test\ de\ control\ y\ experimental\ de\ la\ dimensión\ usa\ estrategias\ y\ procedimientos\ y\ cálculos$ 



En el siguiente grafico se observa que en el pos test del grupo control, el 0% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 8% obtuvo una calificación de B, el 83% obtuvo la calificación A y el 8% obtuvo la calificación AD; Mientras los estudiantes del grupo experimental el 0% obtuvo la calificación de C, el 0% obtuvo la calificación B, el 42% obtuvo A y el 58% de los estudiantes obtuvo AD.

# 4.1.2. Prueba de hipótesis

4.1.2.1. Prueba de hipótesis general:

El juego cooperativo desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes

de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

Paso 01: Redacción de las hipótesis.

Ho: Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de

control y la media de calificaciones del grupo experimental de la competencia resuelve

problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire"

Satipo, 2019.

H<sub>1</sub>: No existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de

control y la media de calificaciones del grupo experimental de la competencia resuelve problemas

de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire"

Satipo, 2019.

Paso 02: Nivel de significancia

Alpha = 0.05

Paso 03: Elección del estadístico de prueba

Para que la t de Student sea robusta se deben cumplir los siguientes supuestos Cumplimiento

de supuestos

49

# Paso 04: Cumplimiento de supuestos

### A. NORMALIDAD

# Prueba de normalidad para los datos de post test del grupo experimental

# Formulación de las hipótesis

Ho: Los puntajes se la variable del grupo experimental del post test proviene de una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los puntajes se la variable del grupo experimental del post test no proviene de una distribución normal.

# Nivel de significancia

Alpha = 0.05

# Estadístico de prueba

Como los datos son menores que 30, entonces usamos Shapiro Wilks.

### Condición

Si P< Alpha; Se rechaza Ho

Si P>= Alpha, No se rechaza la Ho

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Grupo Experimental	,940	12	,498

### Decisión

Como P-Value es menor que Alpha; entonces. Se rechaza la Hipótesis Ho. Los puntajes se la variable del grupo experimental del post test proviene de una distribución normal.

# Prueba de normalidad para los datos de postes del grupo control

### Formulación de las hipótesis

Ho: Los puntajes se la variable del grupo control del post test provienen de una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los puntajes se la variable del grupo control del post test no provienen de una distribución normal.

# Nivel de significancia

Alpha = 0.05

# Estadístico de prueba

Como los datos son menores que 30, entonces usamos Shapiro Wilks.

Condición

Si P< Alpha; Se rechaza Ho

Si P>= Alpha, No se rechaza la Ho

	Shapiro-Wilk			
		Estadístico	gl	Sig.
Grupo de Control	,971	12		,924

### Decisión

Como P-Value es menor que Alpha; entonces. No se rechaza la Hipótesis Ho. Los puntajes se la variable del grupo control del post test provienen de una distribución normal.

### **B. HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS**

Demostrar la homogeneidad de varianzas para muestras independientes que provienen de una población con distribución normal.

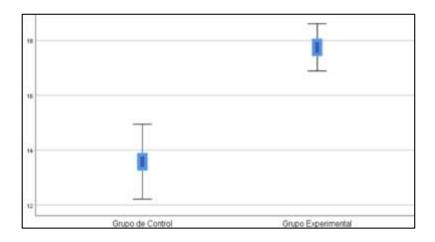
Ho: Las varianzas de los grupos no son diferentes

H<sub>1</sub>: Las varianzas de los grupos son diferentes

		Es de Levene	tadístico	gl1 g	12 Sig.
Se basa en la media		3,312	1	22	,082
Se basa en la mediana		3,642	1	22	,069
Se basa en la mediana y	con	3,642	1	21,621	,070
gl ajustado		-,-		,	, , ,
Se basa en la media		3,360	1	22	,080
recortada					

# Primera decisión:

La prueba de Homogeneidad de varianza de Levene indica que cumple el supuesto de igualdad de varianza ( 0.082 > 0.05).



# Segunda decisión

También cumple los supuestos de la prueba de Homogeneidad de varianza de Levene indica que cumple el supuesto de igualdad de varianza (0.082>0.05).

### C. INDEPENDENCIA

Las puntuaciones o los valores de una muestra no pueden ser similares a los de la otra muestra a priori por que los sujetos son distintos en cada muestra, es decir que los sujetos de una muestra no pueden influir en la puntuación que obtienen los sujetos de la otra muestra puesto que las características de las dos muestras son distintos.

Post Test	Tamaño de
	muestra
Grupo Experimental	12
Grupo de Control	12

Por lo tanto: Las muestras tiene el mismo tamaño y son independientes.

Como cumple los supuestos se considera la aplicación del t de student independiente

Paso 05: Cálculo

Se procede a la corrida con el Spss25

t	gl	Sig. (bilateral)
5,675	22	,000

Si P< Alpha; Se rechaza Ho

Si P>= Alpha, No se rechaza la Ho

Como el P-Value es menor que Alpha se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis

alterna siendo los resultados contrastados.

### Decisión

Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jhire en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo con P-Values = 0.00; 22gl y Alpha 0.05.

Por lo tanto, se considera

Que existe una influencia significativa del juego cooperativo en la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jhire en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo.

### 4.1.2.2. Prueba de hipótesis especifica 01:

El juego cooperativo desarrolla la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

### Paso 01: Redacción de las hipótesis.

Ho: Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

H<sub>1</sub>: No existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental la capacidad Traduce cantidades a expresiones numéricas en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

### Paso 02: Nivel de significancia

Alpha = 0.05

### Paso 03: Elección del estadístico de prueba

Para que la t de Student sea robusta se deben cumplir los siguientes supuestos Cumplimiento de supuestos

### Paso 04: Calculo de la T de Student

Se procede a la corrida con el Spss25

t	gl	Sig. (bilateral)
3,178	22	,004

Si P< Alpha; Se rechaza Ho

Si P>= Alpha, No se rechaza el Ho

Como el P-Value es menor que Alpha se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna siendo los resultados contrastados.

### Paso 05: Decisión

Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y

la media de calificaciones del grupo experimental la capacidad Traduce cantidades a

expresiones numéricas en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jhire

en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo con P-Values

= 0.04; 22gl y Alpha 0.05.

4.1.2.3. Prueba de hipótesis especifica 02:

El juego cooperativo desarrolla la capacidad Comunica su comprensión sobre los números

y las operaciones en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte

Jire" Satipo, 2019.

Paso 01: Redacción de las hipótesis.

Ho: Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control

y la media de calificaciones del grupo experimental de la capacidad Comunica su comprensión

sobre los números y las operaciones. en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa

"Horizonte Jire" Satipo, 2019.

H<sub>1</sub>: No existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de

control y la media de calificaciones del grupo experimental de la capacidad Comunica su

comprensión sobre los números y las operaciones en estudiantes de 3 años en la Institución

Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

Paso 02: Nivel de significancia

Alpha = 0.05

Paso 03: Elección del estadístico de prueba

56

Para que la t de Student sea robusta se deben cumplir los siguientes supuestos Cumplimiento de supuestos

Paso 04: Calculo de la T de Student

Se procede a la corrida con el Spss25

t	gl	Sig. (bilateral)
3,075	22	,006

Si P< Alpha; Se rechaza Ho; Si P>= Alpha, No se rechaza la Ho

Como el P-Value es menor que Alpha se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna siendo los resultados contrastados.

### Paso 05: Decisión

Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jhire en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo; P-Values = 0.04; 22gl y Alpha 0.05..

# 4.1.2.4. Prueba de hipótesis especifica 03:

El juego cooperativo desarrolla la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación en

estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

Paso 01: Redacción de las hipótesis.

Ho: Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la

media de calificaciones del grupo experimental en la capacidad Usa estrategias y procedimientos

de estimación y calculo en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo,

2019.

H1: No existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control

y la media de calificaciones del grupo experimental en la capacidad Usa estrategias y

procedimientos de estimación y calculo en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa

"Horizonte Jire" Satipo, 2019.

Paso 02: Nivel de significancia

Alpha = 0.05

Paso 03: Elección del estadístico de prueba

Para que la t de Student sea robusta se deben cumplir los siguientes supuestos Cumplimiento

de supuestos

58

Paso 04: Calculo de la T de Student

Se procede a la corrida con el Spss25

f	gl	Sig. (bilateral)
	81	Sig. (ollaterar)
3,694	22	,001

Si P< Alpha; Se rechaza Ho; Si P>= Alpha, No se rechaza la Ho

Como el P-Value es menor que Alpha se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna siendo los resultados contrastados.

### Paso 05: Decisión

Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental en la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jhire en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo.; P-Values = 0.01; 22gl y Alpha 0.05.

#### 4.2 Análisis de resultados

El análisis de resultados se realizará teniendo en cuenta los objetivos generales y específicos, por lo tanto, se intentó Demostrar la influencia de los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo, 2019.

Para este fin el primer objetivo específico de la investigación nos permitio Diagnosticar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años la Institución Educativa

"Horizonte Jire" Satipo 2019. Analizando los datos obtenidos se observa que en el pre test del grupo control, el 50% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 8% obtuvo una calificación de B, el 42% obtuvo la calificación A y el 0% obtuvo la calificación AD. mientras los estudiantes del grupo experimental el 17% obtuvo la calificación de C, el 25% obtuvo la calificación B, el 58% obtuvo A y el 0% obtuvo AD.

Una vez obtenidos los resultados del post test en el grupo control y el eperimental se procede a Aplicar los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años la Institución Educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019 para esta parte de la investigación se consideró a Anton & Fajardo (2017) en su trabajo académico titulado: "El juego en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco, tuvo como objetivo general describir el juego en el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco". En la investigación, se ha encontrado que la aplicación del juego como estrategia didáctica incrementa significativamente el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los niños y niñas de 3 años de Educación Inicial y lo podemos observar en la evaluación de salida que tiene un incremento significativo de 7,5337 puntos, comparando con la evaluación de entrada; esta diferencia es estadísticamente significativa, esto es gracias a la aplicación del juego como estrategia didáctica. En conclusión, podemos afirmar el empleo del juego incrementa significativamente el desarrollo de las capacidades del área de Matemática en los preescolares de 3 años de Pisco.

Puertas (2019) En la presente investigación "El juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4, 5 años en la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018" cuyo objetivo fue determinar la relación entre el juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4,5 años de la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018. Concluyendo que existe relación significativa entre

el juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4,5 años de la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018.

Tacar (2018) El presente trabajo de investigación "juegos Lógicos En El Aprendizaje De La Matemática En Los Niños Y Niñas De 3 Años De La Institución Educativa Rebeca Villa Del Distrito De Sicuani- Canchis" Sobre los resultados obtenidos, se pudo demostrar que al aplicar las estrategias de los juegos lógicos se influyó de manera positiva en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de 3 años de la I.E.I. Rebeca Villa del Distrito de Sicuani- Canchis. De una fase inicial, muchos estudiantes pasaron a la fase en proceso y un poco porcentaje pasó a la fase de logro alcanzado. Las conclusiones obtenidas se resumen en que es necesario hacer uso de actividades lúdicas para poder alcanzar mejores resultados en el aprendizaje de la matemática de los niños.

Bautista & Perales (2016) El trabajo de investigación "Estrategias Lúdicas como Herramientas Psicopedagógicas para mejorar el Aprendizaje de la Matemática en los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la I.E.I. Nº 470 del distrito de Pátapo – Chiclayo – 2016" La propuesta permitió a los niños y niñas obtener un aprendizaje significativo de manera más libre y creativa a través de la lúdica socializando entre ellos lo que conllevo a mejorar su nivel de aprendizaje de la matemática También se tendrá en cuenta que el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad este aprendizaje se vuelve más complejo con forme madura el pensamiento del estudiante, las maneras que tiene el estudiante de relacionar los objetos se amplían y se vuelven más exactos por ejemplo cuando el niño juega con dos objetos por su uso, sin embargo, a medida interactúan con los objetos se da cuenta de su color, forma, de su tamaño, de su textura. su pensamiento se afina y escapas de establecer nuevas relaciones.

En esta edad los estudiantes adquieren la noción del tiempo atreves de sus vivencias comprenden la temporalidad que cuando se levanten temprano en la mañana irán al jardín y que por las tardes regresarán a sus casas. Poco a poco comprenden mejor el "antes de dormir", "después del almuerzo". En el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad los estudiantes combinan las siguientes capacidades, Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, Usa estrategia y procedimiento de estimación y calculo.

Luego procedimos a evaluar los resultados luego de la aplicación de los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019.

Es así que se observa que en el post test del grupo control, el 17% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 25% obtuvo una calificación de B, el 58% obtuvo la calificación A y el 0% obtuvo la calificación AD. Mientras los estudiantes del grupo experimental el 0% obtuvo la calificación de C, el 0% obtuvo la calificación B, el 33% obtuvo A y el 67% obtuvo AD.

Por último al Contrastar los resultados de la aplicación de los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019. Se considera Que existe un

desarrollo en la competencia.

#### V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusiones**

- En el diagnóstico inicial realizado en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo, se observa que en el pre test del grupo control, el 50% de los estudiantes obtuvieron una calificación de C, el 8% obtuvo una calificación de B, el 42% obtuvo la calificación A y el 0% obtuvo la calificación AD. mientras los estudiantes del grupo experimental el 17% obtuvo la calificación de C, el 25% obtuvo la calificación B, el 58% obtuvo A y el 0% obtuvo AD. Por lo tanto, se determina el nivel inicial de los estudiantes de 3 años.
- Que en aplicación de los juegos cooperativos como estrategia didáctica para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo, Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental de la Competencia resuelve problemas de cantidad. en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Horizonte Jire en niños de 3 años del nivel inicial en el distrito de Mazamari, provincia de Satipo; P-Values = 0.04; 22gl y Alpha 0.05; comprobando que los juegos cooperativos desarrollan la Competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo.
- Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental de la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas. En estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019; P-Values = 0.04; 22gl y Alpha 0.05; comprobando que los juegos cooperativos mejoran la capacidad traduce cantidades a expresiones numéricas en la Institución Educativa Particular Horizonte Jire en los estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo.

• Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental de la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. en los estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo; P-Values = 0.04; 22gl y Alpha 0.05; comprobando que los juegos cooperativos mejoran la capacidad Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en los estudiantes de 3 años en la institución educativa

"Horizonte Jire" Satipo.

• Existe una diferencia significa entre la media de las calificaciones del grupo de control y la media de calificaciones del grupo experimental en la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo 2019.; P-Values = 0.01; 22gl y Alpha 0.05; comprobando que los juegos cooperativos mejoran la capacidad Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en los estudiantes de 3 años en la institución educativa "Horizonte Jire" Satipo.

# Recomendaciones

- Utilizar los juegos cooperativos para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad.
- Implementar el uso de los juegos cooperativos para desarrollar las diversas competencias del área de matemáticas del nivel inicial.
- Integrar los juegos cooperativos a las áreas de juego si fuera posible en las instituciones educativas.
- Implementar los juegos en general para promover los aprendizajes de las distintas áreas en el nivel inicial en niños de 3 años.

### Referencias Bibliográficas

- (OCDE), O. p. (2015). OEC.org. Obtenido de http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-infocus-ESP.pdf
- Antón , J. (2017). el juego en el desarrollo de las capcacidades del area de matematica en los preescolares de 3 años de Pisco. Huancavelica: universidad nacional de huancavelica.
- Anton, J. M., & Fajardo, L. M. (2017). El juego en el desarrollo de las capacidades del área de matemática en los preescolares de 3 años de Pisco. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Bautista, N. M., & Perales, N. M. (2016). Estrategias Lúdicas como Herramientas

  Psicopedagógicas para mejorar el Aprendizaje de la Matemática en los niños y niñas de

  3, 4 y 5 años de edad de la I.E.I. Nº 470 del distrito de Pátapo Chiclayo 2016.

  Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Bautista, N., & Perales, N. (2016). estrategias ludicas como herramientas psicopedagogicas para mejorara el aprendizaje de la matematica en los niños y niñas de 3,4 y5 años de edad de la I.E.I N° 470 del distrito de pátapo-chiclayo-2016. lambayeque: universidad nacional de pedro ruiz gallo.
- Chasipanta , M. (2018). Estrategias Didácticas Para La Enseñanza De Las Matemáticas En La Educación Inicial. quito: Universidad Politecnica Salesiana sede Quito.
- Estrada, E., & Miranda, E. (2002). El Juego Como Estrategia Para Desarrollar El Concepto De Numero En El Niño Preescolar. Zamora Michoacan: Universidad Pedagogica Nacional.
- Garcia Solis, P. A. (2013). "Juegos Educativos Para El Aprendizaje De La Matemática".

- Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.
- Gomez, M. E. (2012). Didáctica De La Matemática Basada En Eldiseño Curricular De Educación Inicial –Nivel Preescolar. León: Universidad De Léon.
- Gonzales, Z. (13 de agosto de 2010). *Educar para la alegria*. Obtenido de https://paraeducar.wordpress.com/2010/08/13/el-trabajo-en-equipo-desde-la-perspectivade-jean-piaget/
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodologia de la investigacion*.

  Mexico: Mc Graw Hill.
- Lopez Chamoro, I. (2010). *AUTUDIDACTA* . Obtenido de EDUCASIONINICIAL.MX: https://educacioninicial.mx/infografias/el-juego-en-la-educacion-infantil-y-primaria/
- Mendez, A., & Gutierrez, D. (2016). Estrategias De Enseñanza Yaprendizaje. Ina Mirada Desde

  Diferentes Niveles Educativos. Mexico: Red Durango De Investigadores

  Educativos A.C.
- MINEDU. (2016). *escale.minedu.gob.pe*. Obtenido de escale.minedu.gob.pe:

  http://escale.minedu.gob.pe/c/document\_library/get\_file?uuid=2b382678-7eb8-4cc0-9c47-c73daf82d536&groupId=10156
- Ministerio de educación . (2015). rutas del aprendizaje. perú: Los Gorriones 350, Lima 9 Perú.
- Muñoz Reyes, D. A. (2013). Desarrollo De Competencias Matemáticas En El Nivel Inicial De

  La Unidad Educativa "Julio Reyes González" Del Cantón Santa Elena, Provincia Santa Elena,

  Año Lectivo 2012-2013. La Libertad Ecuador: Universidad Estatal Península De

Santa Elena.

Omeñaca Cilla, R., & Ruiz Omeñaca, j. (2005). Juegos Cooperativos y Educacion Fisica.

- Barcelona: PAIDROTIBO.
- Parra, D. M. (2003). *Manual De Estrategias De Enseñanza/Aprendizaje*. Medellin: Servicio Nacional De Aprendizaje Sena.
- Puertas, Y. L. (2019). El juego libre y el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 3, 4, 5 años en la I.E.I N°110 Ventanilla, 2018. LIMA: Universidad Cesar Vallejo.
- Rodas, H. (2016). Comparación del pensamiento lógico matemático entre secciones de niños de tres años de edad de la I.E.I. N° 558 de Villa el Salvador 2015. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Tacar, M. T. (2018). uegos Lógicos En El Aprendizaje De La Matemática En Los Niños Y Niñas

  De 3 Años De La Institución Educativa Rebeca Villa Del Distrito De Sicuani- Canchis.

  Peru: Universidad Cesar Vallejo.
- Vasques, F. (2010). *Investigaciones Sobre Didactica En Instituciones Educativas De La Ciudad De Pasto*. Bogota D.C.: Kimpres.

Anexos

Anexo A

# PRE-TEST

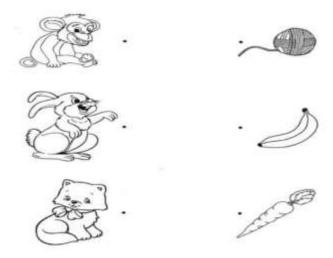
Preguntas de recojo de información del proyecto de investigación: "Juegos cooperativos Como Estrategia Didáctica Para favorecer la competencia resuelve problemas de cantidad En Estudiantes De 3 años En La I.E.P Horizonte Jire, Satipo, 2019".

EDAD:	SECCIÓN:
	PREGUNTAS:

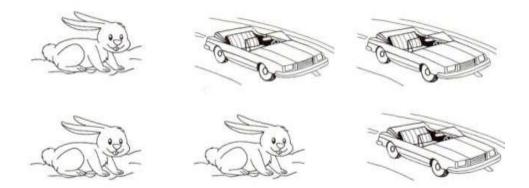
1. Señala en un círculo a los osos que son iguales.



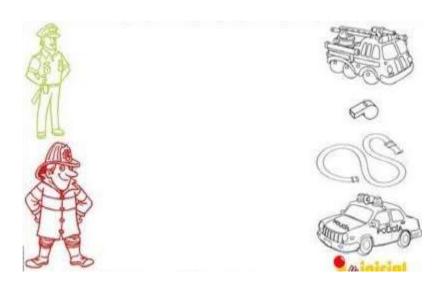
2. Une cada animalito con el objeto que le corresponde.



3. Encierra en un círculo las imágenes iguales.



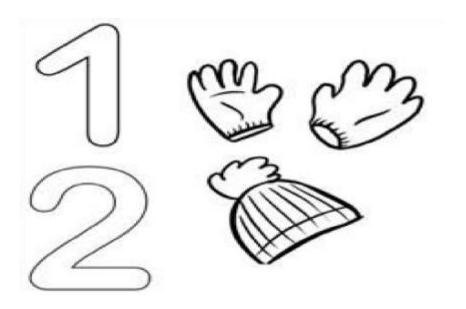
4. Une con una linea al policia y al bombero al vehículo que le corresponde.



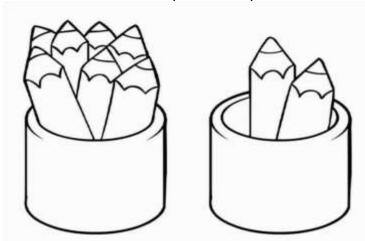
5. Une con una linea el grupo de niños con los libros que le corresponde.



# 6. Une los grupos con el numero que corresponde



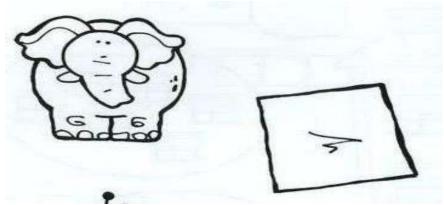
7. Marca con una x donde hay muchos lapices.



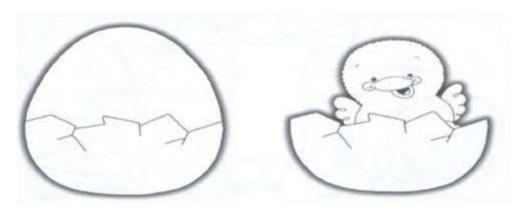
8. Encierra en un circulo donde hay mas bebés.



9. Pinta al que pesa menos.



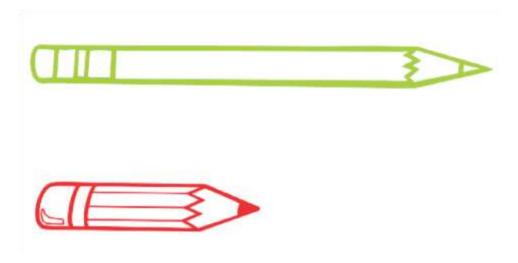
10. Pinta la imagen antes de nacer el pollito.



11. Pinta al patito que nació primero, el pato grande o el pato bebé.



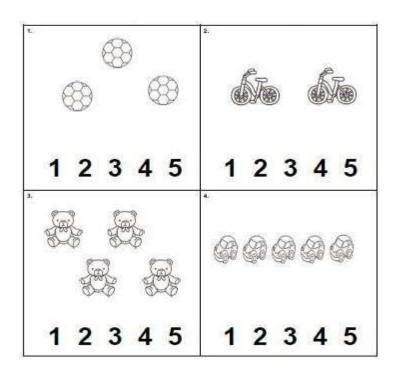
12. pinta al lápiz más largo.



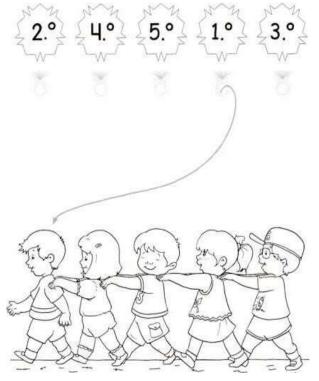
13. Encierra en un círculo al patito más grande.



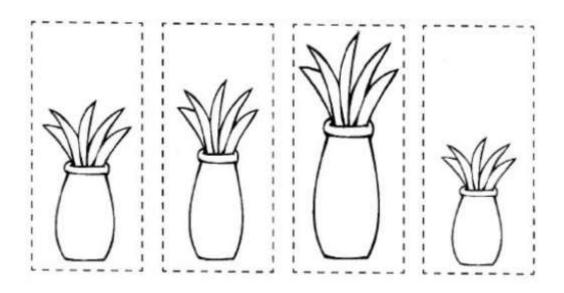
14. Encuentra al número que corresponde a cada conjunto.



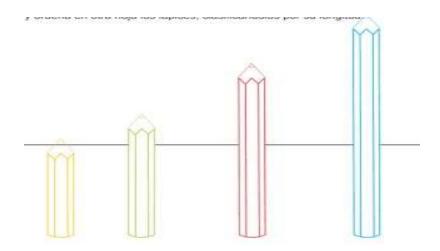
15. Relaciona a cada niño con el lugar que le corresponde.



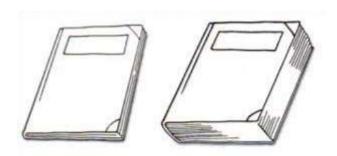
# 16. Pinta a la piña más pequeña.



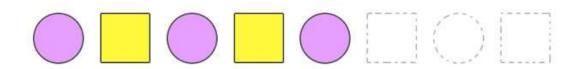
# 17. Pinta el lápiz más largo con el color que corresponde.



18. Pinta de color rojo al libro mas grueso.



19. Pinta según la secuencia de colores.



20. Completa las secuencia de formas.



Anexo 2

#### 24. Anexo 3. Instrumentos e recolección de datos.

#### **VALIDEZ POR CRITERIOS DE JUECES O EXPERTOS**

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: el juego cooperativo como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

iente			Items		Ely	Crit	erios De	Evaluac	ión			Observacio nes
Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores		a la var	n entre riable y ensión	dim	lación tre la ensión y el icador	ent indic	ición re el ador y tem	entr y op	e items e items eión de uesta	
	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Compara objetos de su entorno	señala en un circulo a los osos que son iguales.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		Relaciona objetos de su entorno	Une cada animalito con el objeto que le correspon de.									
	Agrupa objetos de su entorno  Establece correspond encia uno a uno  Establece la cantidad por grupos	indica en un circulo las imágenes iguales									716	
		correspond encia uno a	une con una finca al policia y al bombero al vehiculo que le correspon de.									
		cantidad por grupos	Une con una linea el grupo de niños con los libros que le correspon de.									
		Establece la cantidad de grapos	Une los grupos con el número que correspon de									
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Usa cuantificad ores: "muchos" "pocos", "ninguno"	Marca con una x donde hay muchos lápices									

	Expresione s: "más que" "menos que".	Encierra en un circulo donde hay más bebés				
	Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos"	pinta al que pesa menos.				
	Expresa el tiempo con nociones temporales como "antes o después"	Pinta la imagen antes de nacer el pollito				
	Expresa el tiempo con nociones "ayer" "hoy" o "mañana"	Indica quien nació primero el pato grande o el pato bebe.				
	Expresione s: "más largo que" "menos largo que".	. pinta al lápiz más largo		547		
	Expresione s: "más grande que" "menos grande que".	Encierra en un circulo al patito más grande				
Usa estrategia y procedimient o de estimación y calculo	Utiliza estrategias para contar objetos	Encuentr a al número que correspon de a cada conjunto.				
	Utiliza los números cardinales: primero, segundo, tercero, cuarto, quinto.	Une a cada niño con el lugar que le correspon de, luego coloréalo s.				
	Establece seriaciones por tamaño	Pinta, recorta y pega del más pequeño al más grande.				
	Establece seriaciones por longitud	Pinta y recorta luego ordena según la clasificac				

	ion de longitud.			
Establece seriaciones por grosor	Pinta de color rojo al libro más grueso			
Establece seriaciones por colores	Pinta según la secuencia de colores.			
Establece seriaciones por forma	Completa las figuras según la secuencia de formas.			

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- NOMBRE DEL INSTRUMENTO: prueba pedagógica
- OBJETIVO:

- GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: \_
- VALIDACIÓN

Į	Muy alto	alta	media	Bajo	Muy bajo

ME LUIS & CUNYAS BOANA

Firma del evaluador

Eugenio Salomé Condori Dr en Ciencias de la Educación

### VALIDEZ POR CRITERIOS DE JUECES O EXPERTOS

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: el juego cooperativo como estrategia didáctica en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad.

NDIENTE	×	<b>S</b>	ITEMS		(	RITER	IOS DE	EVAL	UACIÓ	N		Observacione s o recomendacio nes
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSION	INDICADORES	entre al entre la variable y dimensión in la y el dimensión indicador	entre al entre la entre el variable y dimensión indicador la y el y el item	indicador ítems y el ítem opción		ntre ms y ón de	nes				
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Compara objetos de su entorno		×		×		x		×		
		Relaciona objetos de su entorno		K		K		X		X		
		Agrupa objetos de su entorno		×		X		K		×		
	Comunica su comprensión sobre los números y	Establece correspondencia uno a uno		×		×		×		×		
_		Establece la cantidad por grupos		×		×		×		×		
NTIDAD		Establece la cantidad de grupos		×		X		X		X		
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD		Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno"		x		X		K		X		
re PROBLEI	las operaciones	Expresiones: "más que" "menos que".		X		x		×		x		
RESUEIV		Expresa el peso de los objetos "pesa mas", "pesa menos"		X		X		X		X		
		Expresa el tiempo con nociones temporales como "antes o después"		X		X		x		x	7	
		Expresa el tiempo con nociones "ayer" "hoy" o "mañana"		X		X		×		×		
		Expresiones: "más largo que" "menos largo que".		×		X		×		×		

	Expresiones: "mås grande que" "menos grande que".	X	X	×	K
Usa estrategia y procedimient o de	Utiliza estrategias para contar objetos	K	×	×	x
estimación y calculo	Utiliza los números cardinales: primero, segundo, tercero, cuarto, quinto.	×	x	X	×
	Establece seriaciones por tamaño	X	*	×	*
	Establece seriaciones por longitud	X	×	×	×
	Establece seriaciones por grosor			×	×
	Establece seriaciones por colores	X	*		
	Establece seriaciones por forma				

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- NOMBRE DEL INSTRUMENTO: prueba pedagogica
- OBJETIVO:
- DIRIGIDO A:
- APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
- GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
- VALIDACIÓN

Muy alto	alta	media	Bajo	Muy bajo



Firma del evaluador

	Expresiones: "más grande que" "menos grande que".	X	×	×	×
Usa estrategia y procedimient o de	Utiliza estrategias para contar objetos	×	x	X	×
estimación y calculo	Utiliza los números cardinales: primero, segundo, tercero, cuarto, quinto.	×	×	X	1
	Establece seriaciones por tamaño	X	x	×	×
	Establece seriaciones por longitud	X	x	x	×
	Establece seriaciones por grosor	×	×	×	×
	Establece seriaciones por colores	x	×	×	×
	Establece seriaciones	x	K	×	×

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- DIRIGIDO A
- APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
   GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
   VALIDACIÓN

Muy alto alta media Bajo Muy bajo

Firma del evaluador



#### "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION E IMPUNIDAD"

SOLICITO: Autorización para realizar la ejecución de mi proyecto de investigacion científica.

SEÑOR: Abel, Castro Mauri.

#### **DIRECTOR DE LA I.E.P HORIZONTE JHIRE - MAZAMARI**

Yo, RUIZ RIOS LEONARDO YEFERSON identificado con DNI 72733124 estudiante de la universidad catolica los angeles de Chimbote (ULADECH) – filial Satipo de la escuela profesional de posgrado con código de estudiante 30m1181019 solicito su autorización para realizar la ejecución de mi proyecto de investigacion científica "juegos cooperativos como estrategia didáctica para el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad" con los estudiantes de 3 años en la institución educativa particular Horizonte donde usted dirige.

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

Mazamari 12 de Noviembre del 2019

Atentamente Leonardo Yeferson Ruiz Rios.

#### Anexo D

# SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 01

Título: "Compara y agrupa objetos de su entorno"

- 1. DATOS GENERALES
- 2. Nombre de la actividad: "Compara y agrupa objetos de su entorno"
- 3. Fecha:
- 4. Proposito de aprendizaje
- **5. Estándar de aprendizaje:** Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales.
- 6. Área: Matemática.
- **7. Edad:** 3 años
- 8. Docente investigador: Ruiz Rios, Leonardo.

#### 2. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad.  • Traduce cantidades a expresiones numéricas	entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares	Cumple la consigna de comparar y agrupar a los objetos iguales.  Resuelve la ficha gráfica con
<ul> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de</li> </ul>		situaciones para comparar y agrupar a los objetos iguales.  Responde preguntas y utiliza expresiones como "igual que".
estimación y cálculo. Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	in included observation
Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades y las aprovechan para la companya de la compan	oonsabilidades.

#### 3. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en
	la sesión?

<ul><li>Limpiatipo.</li><li>USB.</li></ul>
• USB.
<ul> <li>Ficha aplicación.</li> </ul>
<ul> <li>Plumones para pizarra.</li> </ul>
• Crayolas.
• Stiker de caritas felices.

#### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/ Recursos	Tiempo
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula luego la maestra indica	siluetas	10'
	a los niños que hoy aprenderán una nueva canción sobre cosas iguales titulada "Todos somos igual de importantes" a través de un video, motivándolos a tener curiosidad por ver y saber cómo		
	es la canción.	USB	
	La maestra les muestra a los estudiantes imágenes de diferentes objetos, alguno de los objetos hay repetidas veces y coloca las	Canción	
	imágenes pegadas a la pizarra.  Pregunta lo siguiente: ¿para qué creen que es los materiales expuestos?, ¿todas las imágenes son iguales? ¿les gustaría encontrar a los objetos iguales?	Televisor	
	Se comunica que el propósito es aprender a comparar que		
	objetos son iguales luego marcarlos y agruparlos. Para ello,		
	vamos a observar que materiales tenemos en el salón y los		
	vamos a describir para determinar a los iguales, también cantaremos nuestra canción titulada "somos iguales".		

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes conocen porque se llama igual?, ¿han visto algún objeto igual a otro?, ¿Cuándo creen que un objeto es igual a otro?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar los objetos iguales en nuestra aula?  La maestra da ejemplos a los estudiantes sobre los objetos iguales comparando los colores de polos de cada niño y buscando objetos de un mismo color en el aula luego muestra imágenes y los coloca en la pizarra y plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Qué es lo que observamos?, ¿en todas la imágenes habrá algunos que se parecen?, ¿en que se parecen? se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes la palabra "igual" y su concepto, luego se les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.	Video Crayolas Paletas de colores. Stiker de caritas felices.	45'
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes usando crayolas seleccionan objetos que son iguales y los agrupan según las indicaciones de la docente.  Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo a realizar donde a cada niño se le entrega una paleta con un color asignado en algunos casos el color se repite en varios estudiantes con el fin de que se agrupen según sus colores asignados con el objetivo que el color que se agrupe con mayor rapidez reciba un premio de caritas felices.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	10′

### 5. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE O ¿Qué avances tuvieron los estudiantes?

0	¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
0	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
0	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?
	, Marzo de 2020

Prof.

# SESIÓN DE APRENDIZAJE $N^{\circ}$ 02

Título: "relaciona y establece objetos según su correspondencia"

#### 1. DATOS GENERALES

- 9. Nombre de la actividad: "relaciona y establece objetos según su correspondencia"
- 10. **Fecha:**
- 11. Proposito de aprendizaje
- 12. **Estándar de aprendizaje:** Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales.
- 13. Área: Matemática.
- 14. **Edad:** 3 años
- 15. **Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

#### 2. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad.  • Traduce cantidades a expresiones numéricas.	• Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.	Cumple la consigna de comparar y relacionar a los objetos en correspondencia. Resuelve la ficha gráfica con
<ul> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>		situaciones para comparar y relacionar a los objetos en correspondencia.  Responde preguntas y utiliza
<ul> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul>		expresiones como "correspondencia".  ☑ ficha de observación
Enfoques transversales Act	titudes o acciones observables	

Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.
	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan para el bienestar del grupo.

#### 3. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

	¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
•	Tener siluetas de objetos.	• Siluetas.
	Elaborar la ficha gráfica relacionar objetos según	• Limpiatipo.
•	su correspondencia. Ficha de observación.	• USB.
•	video sobre correspondencia.	• Ficha aplicación.
		<ul> <li>Plumones para pizarra.</li> </ul>
		• Crayolas.
		• Globos.

#### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		

	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula luego la maestra indica	siluetas	10′
	a los niños que les enseñará un video sobre relación y correspondencia y su significado, motivándolos a tener curiosidad por ver y saber cómo es el video.	limpiatipo	
		USB	
	La maestra les muestra a los estudiantes imágenes de diferentes animalitos como gato, perro y mono por otro lado siluetas de diferentes imágenes como banana, hilo y hueso luego los coloca pegadas a la pizarra.	Televisor	
	Pregunta lo siguiente: ¿para qué creen que es los materiales expuestos?, ¿todas las imágenes son iguales? ¿les gustaría encontrar a los objetos que se relacionan y corresponden?		
	les comunica a los estudiantes que el propósito es aprender a		
	relacionar objetos según su correspondencia luego trazar líneas		
	hasta agruparlos. Para ello, vamos a observar que materiales		
	tenemos en el salón y los vamos a describir para determinar si		
	se relacionan, también observaremos nuestro video sobre		
	correspondencia y relación de objetos.		
Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes conocen a que se llama relación?, ¿a qué se le llama correspondencia? ¿han visto algún objeto que se relacione con otro?, ¿Cuándo creen que un objeto se relaciona o tiene correspondencia con otro?	Video	,
	Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar los objetos que tiene relación y correspondencia con otro objeto en nuestra aula?	Crayolas	
	La maestra da ejemplos a los estudiantes sobre los objetos que tienen relación y/o correspondencia con otro objeto, la maestra	Stiker de caritas	
	utiliza las siluetas luego las muestra y los coloca en la pizarra y plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Qué es lo	felices.	
	que observamos?, ¿en todas las imágenes habrá algunos que tienen relación y correspondencia?, ¿en que se relacionan?		
	¿Dónde encontramos la correspondencia? Y pone y explica como primer ejemplo al perro y pregunta ¿que come el perro?		
	se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes la		
	respuesta que seria (hueso) el cual está representado en la silueta del pizarrón seguidamente la maestra explica todo		

	acerca de relación y correspondencia de objetos y su concepto, luego se les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.		
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes utilizan las crayolas y trazan objetos con otros objetos que tienen relación y correspondencia según las indicaciones de la docente.		
	Después, la docente da indicaciones de un juego a realizar donde a cada niño se le entrega una paleta con una figura diferente que tienen relación entre ellas con el fin de que se agrupen según su correspondencia con mayor rapidez reciba un premio de caritas felices.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

5	REFLEXIONES SOBRE EL	APRENDIZATE O	i Ωué avances tuvieron	los estudiantes?

- ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

Prof.	

....., Marzo de 2020

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 03

Título: "Establece la cantidad por grupos"

#### 16. DATOS GENERALES

- 17. Nombre de la actividad: "Establece la cantidad por grupos"
- 18. Fecha:
- 19. Proposito de aprendizaje
- **20. Estándar de aprendizaje:** Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales.
- 21. Área: Matemática.
- **22. Edad:** 3 años
- 23. **Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

#### 6. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad. • Traduce cantidades a expresiones numéricas.	• Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.	Cumple la consigna de contar y agrupar a los objetos con el número que corresponde.
<ul> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>		Resuelve la ficha gráfica con situaciones de conteo y agrupa a los objetos según su cantidad.
• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		Responde preguntas y utiliza expresiones como "contar y agrupar".
	Actitudes o acciones observables	☑ ficha de observación
Enfoques transversales		
	se solidarizan con las necesidades de los miembros del espacios educativos, recursos, materiales, tareas o resp	
Į.	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan p	ara el bienestar del grupo.

### 7. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
<ul> <li>Tener imágenes ampliadas.</li> <li>Elaborar la ficha gráfica contar y agrupar</li> <li>objetos según su cantidad Ficha de observación.</li> </ul>	<ul><li>Imágenes ampliadas.</li><li>Limpiatipo.</li><li>USB.</li></ul>
Tener listo la canción titulada: "aprendemos a contar" en un USB.	<ul><li>Ficha aplicación.</li><li>Plumones para pizarra.</li><li>Crayolas.</li></ul>

	Colores.
--	----------

#### 8. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/ Recursos	Tiempo
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo	110001505	
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula luego la maestra indica a los niños que hoy aprenderán una nueva canción sobre los	Imágenes ampliadas	10'
	números titulada "aprendemos a contar" a través de un video, motivándolos a tener curiosidad por ver y saber cómo es la canción.	limpiatipo	
		USB	
	La maestra les muestra a los estudiantes imágenes ampliadas		
	de grupos objetos, por otro lado, escribe en el pizarrón los números del uno al cinco seguidamente coloca las imágenes pegadas a la pizarra.	Canción	
	Pregunta lo siguiente: ¿para qué creen que es los materiales expuestos?, ¿saben cuántos objetos hay en cada grupo? ¿les gustaría encontrar la cantidad indicada?		
	La maestra comunica que el propósito es aprender a contar los		
	objetos de cada grupo y agrupar con el numero según su		
	cantidad. Para ello, vamos a observar que materiales tenemos		
	en el salón por ejemplo se cuenta la cantidad de sillas que hay		
	en el salón y se compara con la cantidad de niños que son del		
	salón para dar a entender mejor a los estudiantes la maestra		
	muestra el video preparado para la clase.		

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿de qué nos habla el video? ¿ustedes conocen la cantidad de cada grupo y que número que corresponde?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos contar los objetos de las siluetas y encontrar el número que le corresponde?	Video Crayolas	,
	de las siluctas y encontrar el número que le corresponde:	Colores	
	La maestra da ejemplos a los estudiantes sobre cantidades y los		
	une con el número que corresponde y buscando objetos de del		
	salón como la cantidad de sillas con la cantidad de niños, la		
	cantidad de cepillos y vasos con la cantidad de niños, etc. Con		
	el fin de que el niño comprenda el aprendizaje esperado, luego		
	plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Qué es lo		
	que observamos?, ¿en las imágenes cuantos conforman cada		
	grupo y a que numero y/o cantidad pertenece? se le da su		
	tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes la palabra		
	cantidad y su concepto, luego se les muestra cada uno de los		
	materiales con el objetivo que el niño analice la problemática.  A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.		
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes utilizan las crayolas para marcar y/o trazar a los grupos con el número y/o cantidad que corresponde según las indicaciones de la docente.		
	Después, la docente da indicaciones de un juego llamado las islas juego en la cual los estudiantes forman islas con sus		
	globos agrupándose según la indicación del docente por cantidades primero islas de 1 globo y cada vez se hacen mas grande hasta llegar a islas de 5 globos.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

O ¿Qué dificultades tuvieron los estudiante	es?
---	-----

- O ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

materiales funcionaron y cuáles no?	
	, Marzo de 2020
	_
Prof	-

# SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 04

Título: "Usa cuantificadores muchos, pocos, ninguno"

- 24. DATOS GENERALES
- 25. Nombre de la actividad: "Usa cuantificadores muchos, pocos, ninguno"
- 26. Fecha:
- 27. Proposito de aprendizaje
- 28. Estándar de aprendizaje: Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno".
- **29. Área:** Matemática.
- **30. Edad:** 3 años
- 31. **Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

### 10. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad.  Traduce cantidades a expresiones numéricas.  Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.  Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	• Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "un ratito"— en situaciones cotidianas.	Cumple la consigna de muchos-pocos-ninguno en las tareas propuestas.  Resuelve la ficha gráfica con situaciones de muchospocos-ninguno en las tareas propuestas.  Responde preguntas y utiliza expresiones como de muchos-pocos-ninguno.
Enfoques transversales Act	titudes o acciones observables	

Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.
	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan para el bienestar del grupo.

### 11. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?		
Botellas descartables trasparentes.	<ul> <li>3 botellas descartables.</li> </ul>		
Semillas.	<ul> <li>Semillas de frijoles.</li> </ul>		
Elaborar la ficha gráfica muchos-pocos-ninguno.	<ul> <li>Ficha aplicación.</li> </ul>		
Ficha de observación.	<ul> <li>Plumones para pizarra.</li> </ul>		
	<ul> <li>Crayolas.</li> </ul>		
	• Stiker de caritas felices.		

### 12. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula.	Botellas descartables.	10'
	La maestra les muestra a los estudiantes los materiales en físico que ella trajo para trabajar como: botellas transparentes desechables y semillas, y los coloca en una meza delante de la pizarra.	limpiatipo	
	Pregunta lo siguiente: ¿para qué creen que es los materiales expuestos?, ¿saben para que sirve? ¿les gustaría saber que es lo que se va a realizar con estos materiales?	stiker de caritas felices.	
	La maestra comunica que el propósito es aprender a diferenciar cuando es muchos, pocos, ninguno.		

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes saben a qué se dice muchos, pocos, ninguno? ¿Cuándo creen que se dice muchos, pocos, ninguno? Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar cantidades y decir si hay muchos, pocos o ninguno?	Crayolas	,
	La maestra hace uso de los materiales expuestos y da ejemplos a los estudiantes sobre las cantidades para determinar si hay muchos, pocos, ninguno para ello la maestra invita a tres estudiantes a pasar al frente y colocar cierta cantidad se semillas en cada botella que cuenta con una linea como nuestra de cantidad correspondiente, luego plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Qué es lo que observamos?, ¿todas las botellas tienen la misma cantidad?, ¿en que se diferencian? se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes a que se conoce como muchos, pocos, ninguno y su concepto. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.	Botellas descartables con las semillas correspondie ntes para los ejemplos.  Stiker de caritas felices.	
	Seguidamente, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes utilizan crayolas para seleccionar cantidades de muchos, pocos, ninguno según las indicaciones de la docente.		
	Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo el lobo feroz donde los alumnos son ovejitas y tiene que agruparse en círculos que están pintados en el piso antes de que venga el lobo y se lleve a la ovejita que esta solita.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

13.	REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE C	ن (	Qué avances	tuvieron	los es	studiante	s?
-----	------------------------------------	-----	-------------	----------	--------	-----------	----

	REFLI	EXIONE	s so	BRE	E	EL API	RENI	DIZAJI	E C	اخ (	Qι
0	¿Qu	é dificul	tade	es tu	IV	ieron	los e	estudi	ant	tes	?
_		,	1.				•				

- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

materiales funcionaron y cuáles no?	
	, Marzo de 2020
Prof.	

# SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 05

Título: "Expresiones más que-menos que, pesa más-pesa menos"

- 32. DATOS GENERALES
- 33. Nombre de la actividad: "Expresiones más que-menos que, pesa más-pesa menos"
- 34. Fecha:
- 35. Proposito de aprendizaje
- **Estándar de aprendizaje:** Usa cuantificadores y expresiones: "más que" "menos que". Expresa el peso de los objetos "pesa más", "pesa menos".
- **Area:** Matemática.
- **38. Edad:** 3 años
- **39. Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

#### 14. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará
capacidades		evidencia de
		aprendizaje?

Resuelve problemas de cantidad.  Traduce cantidades a expresiones numérica  Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.  Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "un ratito"– en situaciones cotidianas.	Cumple la consigna de más que-menos que, pesa máspesa menos.  Resuelve la ficha gráfica con situaciones de más quemenos que, pesa máspesa menos.  Responde preguntas y utiliza expresiones como: "más que-menos que, pesa más-pesa menos".  I ficha de observación
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
Orientación al bien común	, and the second	

### 15. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

Oso de peluche.
. Ciaba audianaidu
<ul><li>Ficha aplicación.</li><li>Plumones para pizarra.</li></ul>
<ul><li>Crayolas.</li><li>Globos.</li></ul>

### 16. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		

	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula.  La maestra les muestra a los estudiantes el material que trajo para ejecutar la clase y muestra un oso de peluche que encanta a los niños, por otro lado, presenta una mochila llena de cuadernos y sobre una mesa los coloca al frente de la pizarra. Pregunta lo siguiente: ¿para qué creen que es los materiales expuestos? ¿les gustaría saber cómo lo utilizaremos?  Se comunica que el propósito es aprender a diferenciar quien pesa más y quien pesa menos.	Oso de peluche. Mochila. Cuadernos.	10'
Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes conocen los objetos que pesan menos y quienes pesan más?, ¿han experimentado los pesos de los objetos a nuestro alrededor?, ¿Cuándo creen que un objeto pesa más? ¿Cuándo creen que un objeto pesa menos a otro?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar los objetos que pesan más y pesan menos?	Video Crayolas	,
	La maestra da ejemplos a los estudiantes sobre los objetos que pesan más y quienes pesan menos luego hace uso de los materiales expuestos en la pizarra para plantear mejor ejemplo y que sea entendible para los estudiantes, empieza invitando a un estudiante a pasar al frente y sujetar primero el peluche seguidamente sujeta a la mochila lleno de cuadernos y plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Cuál es la diferencia entre ellos? ¿Cuál de los dos es más facil cargar?, ¿Cuál de ellos es más difícil cargar? se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes el proposito de la clase y su concepto, luego se les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.	Stiker de caritas felices.	
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes utilizan las crayolas seleccionan objetos que pesan más que-pesan y		
	más que-menos que menos según las indicaciones de la docente.		
	Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo la silla del rey, donde se separan en grupos de 3, dos serán la silla y uno será el rey y tienen que llevarlo en su silla por el patio, después irán intercambiando de lugar para que todos puedan ser rey.		

Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:	Plumones	,
Cicirc	• ¿Qué actividades hicimos hoy?	ramones	
• ¿Les gustó la clase de hoy?			

17.	<b>REFLEXIONES SOBRE EL</b>	APRENDIZATE O	¿Qué avances tuvieron	los estudiantes?

- O ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
- O ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

	, Marzo de 2020
Prof.	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 06

Título: "Expresa el tiempo con nociones temporales como antes-después, ayer-hoy-mañana"

- 40. DATOS GENERALES
- **Nombre de la actividad:** "Expresa el tiempo con nociones temporales como antesdespués, ayer-hoy-mañana"
- 42. Fecha:
- 43. Proposito de aprendizaje
- **Estándar de aprendizaje:** Expresa el tiempo con nociones temporales como "antes o después", "ayer" "hoy" o "mañana".
- **45. Área:** Matemática.
- **46. Edad:** 3 años

# **47. Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

# 18. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad.  Traduce cantidades a expresiones numérica  Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.  Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "un ratito"– en situaciones cotidianas.	Cumple la consigna de antes-después, ayer-hoymañana.  Resuelve la ficha gráfica con situaciones de antesdespués, ayer-hoy-mañana.  Responde preguntas y utiliza expresiones como de antesdespués, ayer-hoymañana.
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables	
Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del espacios educativos, recursos, materiales, tareas o resp Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan pa	onsabilidades.

### 19. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

	¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
•	Tener láminas de diferentes situaciones como antesdespués, ayer-hoy-mañana. Elaborar la ficha gráfica de situaciones antesdespués, ayer-hoy-mañana.	<ul> <li>Laminas.</li> <li>Limpiatipo.</li> <li>USB</li> <li>Ficha aplicación.</li> <li>Plumones para pizarra.</li> </ul>
•	Ficha de observación para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Video.	<ul><li>Crayolas.</li><li>Stiker de caritas felices.</li></ul>

#### 20. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Momentos	Actividades	Materiales/ Recursos	Tiempo
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula.	Lamina.	10'
	La maestra empieza preguntando ¿Qué hicieron hoy? ¿Qué hicieron ayer? ¿Qué harán mañana? Y espera a que cada niño	limpiatipo	
	cuente sus actividades realizadas y/o a realizar.	USB	
	Se comunica que el propósito es aprender a hablar cuando es ayer, hoy y mañana seguidamente se aprenderá en significado	Video.	
	del antes y después, para ello la maestra muestra láminas de		
	diferentes situaciones y les comunica a sus niños que les		
	contará una historia de un niño llamado Lucas y sus actividades		
	que él realiza, luego pega las láminas en la pizarra para que los		
	niños visualicen mientras ella empieza a relatar la historia del		
	niño Lucas y sus actividades.  Se rescata los saberes previos: ¿ustedes conocen cuando se dice		
Desarrollo	que es ayer? ¿ustedes conocen cuando se utiliza la palabra hoy? ¿conocen cuando se utiliza la palabra mañana? Por otro lado,	Video	,
	plantea ¿conocen cuando se dice que fue antes? 'conocen cuando se dice que fue después?	Crayolas	
	La maestra da ejemplos a los estudiantes sobre los tiempos antes-después y ayer hoy y mañana a través de la historia leída	Laminas.	
	y de las situaciones cotidianas compartidos por cada niño.	Stiker de	
	Seguidamente la maestra vuelve a mostrar las imágenes	caritas	
	explicando de manera concisa las diferentes situaciones según	felices.	
	la historia leída del niño lucas y sus actividades de:		
	antesdespués, ayer hoy y mañana entonces plantea las		
	siguientes preguntas a los estudiantes: ¿según la historia cual de todas las imágenes fue antes de-después de?, ¿Qué		
	actividades realizo luchas ayer-hoy y mañana? se le da su		
	tiempo a cada niño para que analice y contextualice su		
	respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes el concepto		
	de cada situación, luego se les muestra cada uno de los		
	materiales con el objetivo que el niño analice la problemática.		
	A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la		
	maestra donde cada niño participa.		

	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes utilizan crayolas para marcar las imágenes con situaciones según los tiempos dictados en clase por la docente, seleccionan imagenes de antes-despúes y ayer-hoy-mañana según las indicaciones de la docente.  Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

21.		REFLEXION	NES SO	BRE EL A	PREN	DIZAJE	Qu ¿Qu	é avances tuvieron los estudiantes	?
	_								

- ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?

0	¿Qué actividades,	estrategias v	/ materiales	funcionaron	v cuáles n	0

 , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,
	, Marzo de 202
Prof.	

# SESIÓN DE APRENDIZAJE $N^{\circ}$ 07

Título: "Expresa más largo que-menos largo que y más grande que-menos grande que"

#### 48. DATOS GENERALES

- **49. Nombre de la actividad:** "Compara y agrupa objetos de su entorno"
- 50. Fecha:
- 51. Proposito de aprendizaje
- **52. Estándar de aprendizaje:** Resuelve problemas referidos a objetos de su entorno según sus características perceptuales
- 53. Área: Matemática.
- **54. Edad:** 3 años
- **Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

### 22. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	
Resuelve problemas de cantidad.  • Traduce cantidades a expresiones numéricas  • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.  • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "un ratito"– en situaciones cotidianas.	Cumple la consigna de más	
	Actitudes o acciones observables	☑ ficha de observación	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables		
Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.		
	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan para el bienestar del grupo.		

#### 23. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

	¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?	
		Sesions	
•	Tener 2 ula ula.	• Ula ula.	
•	Tener 2 palos de escoba.	<ul> <li>Palos de escoba.</li> </ul>	
		• USB.	

Elaborar la ficha gráfica más largo que-menos largo que, más grande que-menos grande que.
 Ficha de observación.
 Tener listo un video sobre las longitudes de los objetos.
 Ficha aplicación.
 Plumones para pizarra.
 Crayolas.
 Stiker de caritas felices.

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula luego la maestra se	Ula ula.	10'
	entona la canción de bienvenida y los saludos.	Palos de	
	Seguidamente la maestra les muestra a los estudiantes los materiales que trajo para la ejecución de clase.	escoba	
	Pregunta lo siguiente: ¿Quiénes tienen el cabello más largo? ¿Quiénes tienen el cabello menos largo? ¿en el aula	USB	
	encontramos objetos más grandes que otros? ¿en el aula encontramos objetos menos grandes que otro? ¿Cuáles son esos objetos? Da su tiempo a cada niño para que exprese sus opiniones luego la maestra sujeta los materiales que trajo como	Canción	
	el ula ula, palos de escoba y pregunta: ¿para qué creen que es los materiales expuestos?, ¿les gustaría saber que aprenderemos hoy?		
	Se comunica que el propósito es aprender a reconocer los objetos más grandes-menos grandes y más largo-menos largo. Para ello, los niños observan un video sobre el tema a realizar.		

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes conocen a los objetos más largos?, ¿han visto objetos que son menos largos que otros?, ¿Cuándo creen que un objeto es más grande que otro? ¿Cuándo creen que un objeto es menos grande(pequeño) que otro?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar los objetos más grandes y mas largos? ¿podemos identificar los objetos más grandes y mas largos?  La maestra da ejemplos y demostración a los estudiantes sobre los objetos más largos, menos largos, más grandes, menos grandes haciendo uso de sus materiales que trajo como: las ula ulas grande y menos grande(pequeño) por otro lado cuenta con dos palos de escoba, uno es más largo que otro para dar a conocer el significado de las palabras que se ejecutará, luego plantea las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿en los materiales expuestos, todos son largos y grandes? ¿quiénes son los menos grandes y menos pequeños? se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer con más claridad los diferentes tamaños y su concepto, luego se les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.  Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes usan crayolas y seleccionan objetos más largos, menos largos-más grande que-menos grande que según las indicaciones de la docente	Video Crayolas Palos de escoba Stiker de caritas felices.	
	docente.  Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

25. REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE O ¿Qué avances tuvieron los estud	liantes?
--	----------

0	¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?	
0	¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	
0	¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?	
		, Marzo de 2020
	Prof	

# SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

Título: "utiliza estrategias para contar objetos y utiliza los números cardinales"

- 56. DATOS GENERALES
- **Nombre de la actividad:** "utiliza estrategias para contar objetos y utiliza los números cardinales"
- 58. Fecha:
- 59. Proposito de aprendizaje
- **Estándar de aprendizaje:** Resuelve problemas referidos ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos
- **61. Área:** Matemática.
- **62. Edad:** 3 años
- **63. Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

## 26. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará
capacidades		evidencia de
		aprendizaje?

Resuelve problemas de cantidad. • Traduce cantidades a	cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.	Cumple la consigna de contar objetos.	
<ul><li>expresiones numéricas.</li><li>Comunica su comprensión sobre los</li></ul>		Cumple la consigna de contar en números cardinales.	
números y las operaciones.		Resuelve la ficha gráfica con situaciones de conteo- utiliza los números	
• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		cardinales.  Responde preguntas y utiliza expresiones como "1,2,3,4,5primero,segundo, tercero,cuarto,quinto".	
		☑ ficha de observación	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables		
	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.		

## 27. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

	¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
	Tener paletas de los números.	<ul> <li>Paletas.</li> </ul>
• •	Piezas de legos.	• • • Piezas de legos.
•	Elaborar la ficha gráfica conteo y números cardinales.	<ul><li>Limpiatipo.</li><li>USB.</li></ul>
	Ficha de observación.	Ficha aplicación.
	Tener listo la canción y video titulada: "los números"- "numero de lugar" en un USB.	Plumones para pizarra.
		<ul> <li>Crayolas.</li> </ul>
		Stiker de caritas felices.

Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan para el bienestar del grupo.

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		

	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para mantener orden y disciplina en el aula luego la maestra indica a los niños que entonaran una canción titulada "estos son los números" a través de un video, motivándolos a tener curiosidad por ver y saber cómo es la canción.  La maestra les muestra a los estudiantes las paletas de números.  Pregunta lo siguiente: ¿conocen los números?, ¿Qué números conocen? ¿les gustaría aprender los nombres de cada número?		10'
	Se comunica que el propósito es aprender a contar a través de ello conocer cantidades y agruparlos con sus números de correspondientes. Para ello, vamos a observar un video sobre	video	
	los números y otro sobre las cantidades con su número indicado.		
Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿ustedes saben contar?, ¿reconocen a cada número? Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos identificar por medio del conteo a cada número?	Canción.	,
	The data of the control of the contr	Video	
	La maestra una vez se termina de observar los videos, en conjunto con sus estudiantes cuentan del uno al cinco haciendo uso de las paletas de números luego escribe en la pizarra a cada	Crayolas	
	número y busca encontrar las cantidades de cada uno de ellos con ayuda de los estudiantes, una vez culminada se encierra en circulo los grupos de cantidades y se recalca los números	Paletas de los números.	
	cardinales el primero, segundo, tercero, cuarto y quinto grupo de las cantidades establecidas y agrupadas según su número correspondiente. y plantea las siguientes preguntas a los	Piezas de legos.	
	estudiantes: ¿Qué número encontramos?, ¿Cuántos grupos encontramos? se le da su tiempo a cada niño para que analice y contextualice su respuesta para luego dar a conocer a los estudiantes los números, cantidades y números cardinales según lugar, luego se les muestra cada uno de los materiales	Stiker de caritas felices.	

	con el objetivo que el niño analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.		
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes usan crayolas agrupando a los números según su cantidad de objetos y ordenando del primero al quinto según las indicaciones de la docente.		
	Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo.		
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

29. RE	FLEXIONES S	OBRE EL /	APRENDIZAJE	O ð	¿Qué avances	tuvieron lo	s estudiantes?
--------	-------------	-----------	-------------	-----	--------------	-------------	----------------

$\circ$	¿Qué dificultades tuvieron	loc octudiantos2
U	Youe difficultages tuyleron	ios estudiantes?

- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

ateriales rational on y causes no.	
	, Marzo de 2020
Prof.	

# SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 09

Título: "Establece seriaciones por tamaño y longitud"

### 64. DATOS GENERALES

- 65. Nombre de la actividad: "Establece seriaciones por tamaño y longitud"
- 66. Fecha:
- 67. Proposito de aprendizaje
- **Estándar de aprendizaje:** Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que".
- **69. Área:** Matemática.
- **70. Edad:** 3 años
- 71. **Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

## 30. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	
Resuelve problemas de cantidad.  • Traduce cantidades a expresiones numéricas	comprensión acerca de la cantidad, peso y el	Cumple la consigna de seriación de tamaño y longitud.  Resuelve la ficha gráfica con	
<ul> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> </ul>	cotidianas.	situaciones de seriación de tamaño y longitud  Responde preguntas y utiliza expresiones como "seriación de tamaño y longitud".  I ficha de observación	
Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables		
Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.		
	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan p	ara el bienestar del grupo.	

### 31. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
<ul> <li>Tener plumones gruesos y delgados en físico tener</li> <li>reglas de 30cm y uno de 60 cm en físico. Imágenes</li> <li>de cada uno de los materiales en físico. Elaborar la ficha gráfica de seriaciones de tamaño y longitud.</li> </ul>	<ul><li>Plumones.</li><li>Reglas.</li><li>Goma.</li><li>Tijera.</li><li>Imágenes.</li></ul>
<ul> <li>Ficha de observación.</li> <li>Video se seriaciones.</li> </ul>	<ul><li>Limpiatipo.</li><li>USB.</li></ul>

•	Ficha aplicación.
•	Plumones para pizarra.
•	Crayolas.
•	Stiker de caritas felices.

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para	Plumones	10'
	mantener orden y disciplina en el aula.	gruesos y	
		delgados.	
	La maestra les muestra a los estudiantes un video sobre		
	seriación de tamaños.	Reglas	
		Imágenes.	
		· ·	
		limpiatipo	
		USB	
		video	

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿de qué trata el video? ¿Qué han entendido?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos realizar actividades iguales al video?	Video	,
	La maestra empieza mostrando una porción de plumones gruesos y otro de plumones delgados, da ejemplos colocando y pegando en la pizarra primero a un plumos grueso luego un	Crayolas	
	delgado y explica que se tiene que colocar según hemos empezado al principio dando a conocer a los estudiantes sobre	Reglas.	
	cómo se ordena en forma seriación seguidamente les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño analice	Plumones	
	la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.	gruesos y delgados.	
		Imágenes.	
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes usan crayolas para pintar y pegar objetos según tamaño formando seriaciones según las indicaciones de la docente.	Goma.	
	Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo.	tijera	
		Stiker de	
		caritas	
		felices.	
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:  • ¿Qué actividades hicimos hoy?  • ¿Les gustó la clase de hoy?	Plumones	,

33.	REFLEXIONES SOBRE EL A	APRENDIZAJE <b>C</b>	• Qué	avances	tuvieron l	los estudiantes?
-----	------------------------	----------------------	-------	---------	------------	------------------

<ul> <li>¿Qué dificultades tuvieron los estudian</li> </ul>	te	an	li:	ud	esti	los	tuvieron	ltades	dificu	Oué	0
---	----	----	-----	----	------	-----	----------	--------	--------	-----	---

- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
   ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y

nateriales funcionaron y cuales no?	
	, Marzo de 2020
Prof.	

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 10

Título: "Establece seriación por grosor, colores y forma"

- 72. DATOS GENERALES
- 73. Nombre de la actividad: "Establece seriaciones por grosor, color y forma"
- 74. Fecha:
- 75. Proposito de aprendizaje
- **76. Estándar de aprendizaje:** Usa cuantificadores: "muchos" "pocos", "ninguno", y expresiones: "más que" "menos que".
- 77. Área: Matemática.
- **78. Edad:** 3 años
- **79. Docente investigador:** Ruiz Rios, Leonardo.

### 34. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Resuelve problemas de cantidad. • Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pocos", "pesa mucho", "pesa pocos", "pesa mucho", "pesa pocos", "pesa mucho", "pesa pocos", "pesa mucho", "pesa pocos", "p	Cumple la consigna de seriación por grosor, color y forma.
<ul> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> </ul>	"pesa poco", "un ratito"— en situaciones cotidianas.	Resuelve la ficha gráfica con situaciones de seriación de grosor, color y forma. Responde preguntas y utiliza
• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		expresiones como "seriación".  ☑ ficha de observación

Enfoques transversales	Actitudes o acciones observables
Orientación al bien común	Se solidarizan con las necesidades de los miembros del aula y comparten los espacios educativos, recursos, materiales, tareas o responsabilidades.
	Asumen diversas responsabilidades y las aprovechan para el bienestar del grupo.

## 35. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

	¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en la sesión?
•	Tener siluetas de objetos de diferente grosor, color y forma. Elaborar la ficha gráfica seriación de grosor, color y forma. Video alusivo al tema.	<ul> <li>Siluetas.</li> <li>Goma.</li> <li>Tijera.</li> <li>Limpiatipo.</li> <li>USB.</li> <li>Ficha aplicación.</li> <li>Plumones para pizarra.</li> </ul>
		<ul><li>Crayolas.</li><li>Stiker de caritas felices.</li></ul>

Momentos	Actividades	Materiales/	Tiempo
		Recursos	
Inicio	Se inicia la sesión recordando con las niñas y los niños lo		
	trabajado en la sesión anterior y los roles establecidos para	Plumones	10'
	mantener orden y disciplina en el aula.	gruesos y	
		delgados.	
	La maestra les muestra a los estudiantes un video sobre seriación de grosor, color y forma.	Reglas	
		Imágenes.	
		limpiatipo	
		USB	
		video	

Desarrollo	Se rescata los saberes previos: ¿de qué trata el video? ¿Qué han entendido?  Se plantea el conflicto cognitivo ¿podemos realizar actividades iguales al video?	Video	,
	La maestra empieza mostrando una porción de plumones gruesos y otro de plumones delgados, da ejemplos colocando y	Crayolas	
	pegando en la pizarra primero a una imagen de un plumón grueso luego un delgado y explica que se tiene que colocar según hemos empezado al principio luego coloca seriaciones	Reglas.	
	según forma y color dando a conocer a los estudiantes sobre	Plumones	
	cómo se ordena en forma de seriación seguidamente les muestra cada uno de los materiales con el objetivo que el niño	gruesos y	
	analice la problemática. A continuación, se realiza los ejercicios planteados por la maestra donde cada niño participa.	delgados.	
	ojereretos pranteudos por la maestra donde edua mino partierpar	Imágenes.	
	Luego, trabajan con una ficha gráfica. Los estudiantes usan crayolas para pintar y pegar objetos según tamaño formando	Goma.	
	seriaciones según las indicaciones de la docente.	tijera	
	Después, la docente da indicaciones de un juego cooperativo.	Stiker de	
		caritas felices.	
		rences.	
Cierre	Se dan las conclusiones de la clase y se conversa con los estudiantes a través de las siguientes preguntas:	Plumones	,
cierre	• ¿Qué actividades hicimos hoy?	Piumones	
	• ¿Les gustó la clase de hoy?		

<ol> <li>REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE O ¿Qué</li> </ol>	avances tuvieron los estudiantes?
---	-----------------------------------

$\circ$	¿Qué dificultades tuvi	oron los ostudiantos
u	- 2 Que dificultades fuvi	eron los estudiantes:

- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

materiales funcionaron y cuáles no?	
	, Marzo de 2020
Prof.	

ANEXO F

## Pre Test Control

			Trad	Can					Cor	mSuCom				UsaEstr								
Estudiantes	Itm01	ltm02	Itm03	Itm04	Itm05	Itm06	Itm07	Itm08	Itm09	Itm10	ltm11	ltm12	ltm13	Itm14	ltm15	Itm16	ltm17	Itm18	ltm19	Itm20		
1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1		
3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1		
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0		
6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1		
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1		
8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0		
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1		
10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1		
12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1		

Pre Test Experimental

			Trac	lCan					С	omSuCor	m			UsaEstr								
Estudiantes	Itm01	Itm02	Itm03	Itm04	Itm05	Itm06	Itm07	Itm08	Itm09	Itm10	ltm11	ltm12	Itm13	ltm14	ltm15	ltm16	Itm17	Itm18	ltm19	Itm20		
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0		
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1		
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		
4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0		
5	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		
7	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1		
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0		
9	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0		
10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1		
11	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1		
12	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		

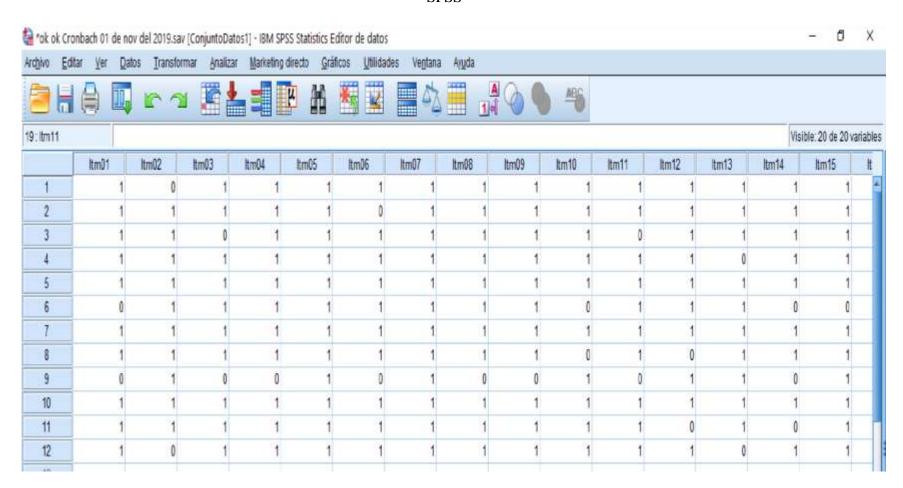
## Postest Control

			Trac	lCan					С	omSuCoı	m			UsaEstr								
Estudiantes	Itm01	Itm02	Itm03	Itm04	Itm05	Itm06	Itm07	Itm08	Itm09	ltm10	ltm11	ltm12	Itm13	ltm14	ltm15	Itm16	ltm17	ltm18	Itm19	Itm20		
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1		
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1		
5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1		
7	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1		
8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0		
9	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1		
10	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1		
11	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1		
12	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1		

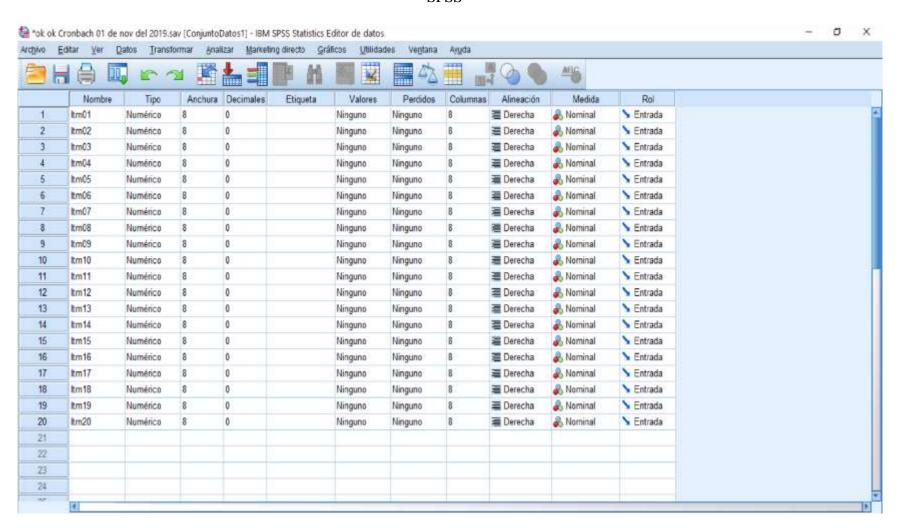
# Postest Experimental

			Trac	lCan					C	omSuCoı	m		,	UsaEstr								
Estudiantes	Itm01	Itm02	Itm03	Itm04	Itm05	Itm06	Itm07	Itm08	Itm09	Itm10	ltm11	ltm12	Itm13	ltm14	ltm15	ltm16	ltm17	ltm18	Itm19	Itm20		
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0		
9	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1		
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		

### **SPSS**



#### **SPSS**



## ANEXO E







