



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL
APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. SAN GERARDO
TRUJILLO 2017**

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

AUTORA:

Br. CYNTHIA ELIZABETH CORDOVA QUISPE

ASESOR:

Dr. AMADEO AMAYA SAUCEDA

TRUJILLO – PERÚ

2018

HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Dr. Domingo Pascual Mendoza Reyes

Presidente

Mgtr. Elsa Margot Zavala Chávez

Secretaria

Mgtr. Luz María Paredes Clemente

Miembro

Dr. Amadeo Amaya Saucedo

Asesor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios nuestro Salvador, porque me ha iluminado día tras día, con su infinito amor, salud física y mental para llegar a desempeñarme como buena persona y profesional, bendiciéndome con su infinito amor.

A mi profesor que día a día me apoya y me da ánimos para poder avanzar mi tesis, mi carrera y a la vez a la universidad por existir y encaminarme por la senda del Humanismo, la Ética y la Moral.

DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza de poder perseverar, esquivar y sobrepasar barreras, con su infinito amor hoy puedo decir. Estoy logrando mis metas. Gracias Dios mío.

A mis familiares.

A mis padres por ser mi aliento, mi fortaleza, mi apoyo para avanzar en mi carrera universitaria y a mi hijo Michel por darme el tiempo, su cariño y amor incondicional para realizarme profesionalmente.

RESUMEN

La investigación está referida a la aplicación de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017. El objetivo general es determinar en qué medida la aplicación del programa de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo. El estudio corresponde a una investigación explicativa, se determinó la influencia de la variable independiente en la variable dependiente. El procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. En la prueba de hipótesis se utilizó el estadístico de contraste el valor de $t = -5.100 < 1.7109$ es decir existe una diferencia significativa en el logro aprendizaje obtenidos en el pre - test y post - test.

Cabe recalcar que los juegos didácticos tendrán un buen aprendizaje en los niños de la I.E. San Gerardo, el cual desarrollarán la mejora del aprendizaje en el área de matemática. La realidad educativa, en la que se vive nuestra educación no es colaborativa, el cual su realidad problemática con los niños de 5 años, en cuanto a la falta de juegos didácticos que motiven el aprendizaje en el área de matemática, es que los niños muestran dificultad en formar grupos y realizar actividades con sus compañeros, utilizando juegos didácticos en el área de matemática para que puedan promover al niño el interés por realizar sus trabajos con sus compañeros.

Se concluye que la aplicación de juegos didácticos mejoró el logro del aprendizaje.

Palabras claves: Programa, juegos didácticos, aprendizaje, área de matemática.

ABSTRACT

The research is related to the application of didactic games to improve learning in the area of mathematics in children of 5 years of the I.E. San Gerardo Trujillo 2017. The general objective is to determine to what extent the application of the educational games program improves learning in the area of mathematics in children of 5 years of the I.E. San Gerardo. The study corresponds to an explanatory investigation, the influence of the independent variable on the dependent variable was determined. Data processing was used descriptive and inferential statistics for the interpretation of the variables, according to the objectives of the research. In the hypothesis test we used the contrast statistic the value of $t = -5.100 < 1.7109$ that is, there is a significant difference in the learning achievement obtained in the pre - test and post - test.

It should be emphasized that the didactic games will have a good learning in the children of the I.E. San Gerardo, which will develop the improvement of learning in the area of mathematics. The educational reality, in which we live our education is not collaborative, which its problematic reality with children of 5 years, in terms of the lack of didactic games that motivate learning in the area of mathematics, is that children show difficulty in forming groups and carrying out activities with their classmates, using didactic games in the area of mathematics so that they can promote the child's interest in carrying out their work with their classmates.

It is concluded that the application of didactic games improved the achievement of learning.

Keywords: Program, didactic games, learning, mathematics area.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
TITULO DE LA TESIS	i
HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
I.INTRODUCCIÓN	1
II.REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1. Antecedentes:	6
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1.Juegos didácticos	12
2.2.1.1.Pasos para elaborar un juego didáctico.....	13
2.2.1.2.El Juego	13
2.2.1.2.1.Clases de juegos	15
2.2.1.2.1.1.Juegos funcionales	15
2.2.1.2.1.2.Juegos configurativos	15
2.2.1.2.1.3.Juegos de entrega	15
2.2.1.2.2.Importancia del juego en el aprendizaje.....	16
2.2.1.2.3.Función del juego matemático	16
2.2.1.2.4.El Juego en la educación.....	17
2.2.1.3.Programa.....	17

2.2.1.3.1.Etapas.....	17
2.2.1.3.1.1.Planificación	18
2.2.1.3.1.2.Ejecución.....	18
2.2.1.3.1.3.Evaluación	18
2.2.1.4.Didáctica.....	18
2.2.1.4.1.Didáctica general.....	19
2.2.1.4.2.Estrategias didácticas.....	19
2.2.2.Aprendizaje en el área de matemática	19
2.2.2.1.1.Bases epistemológicas que guían el aprendizaje de la matemática	20
2.2.2.2.Rutas de Aprendizaje	20
2.2.2.2.1.Definición.....	20
2.2.2.2.2.Fundamentación del área de matemática	21
2.2.2.2.2.1.¿Por qué aprender matemática?	21
2.2.2.2.2.2.¿Para qué aprender matemática?.....	21
2.2.2.2.2.3.¿Cómo aprender matemática?	22
2.2.2.2.3.Condiciones para el aprendizaje de la matemática	23
2.2.2.2.4.Competencias matemáticas	23
2.2.2.2.4.1.Actúa y piensa matemáticamente	23
2.2.2.2.4.1.1.En situaciones de cantidad.....	23
2.2.2.2.4.1.2.En situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	24
2.2.2.2.4.1.3.En situaciones de forma, movimiento y localización	24
2.2.2.2.4.1.4.En situaciones de gestión de datos	24
2.2.2.2.5.Capacidades matemáticas	25
2.2.2.2.5.1.Matematiza situaciones	25
2.2.2.2.5.2.Comunica y representa ideas matemáticas	25
2.2.2.2.5.3.Elabora y usa estrategias	25

2.2.2.2.5.4.Razona y argumenta generando ideas matemáticas	25
2.2.2.2.6.Resolución de problemas	26
III.HIPÓTESIS	28
3.1. Hipótesis estadísticos	28
IV.METODOLOGÍA.....	29
4.1. Diseño de la investigación.....	29
4.2. Población y muestra	30
4.3. Definición y Operalización de variables e indicadores	31
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
4.5. Plan de análisis.....	34
4.6. Matriz de consistencia.....	35
4.7. Principios éticos	37
V.RESULTADOS	38
5.1. Resultados.....	38
5.2. Análisis de resultados.....	59
VI.CONCLUSIONES.....	65
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test.....	38
Gráfico N° 02: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 01.....	39
Gráfico N° 03: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 02.....	40
Gráfico N° 04: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje N° 03.	41
Gráfico N° 05: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 04.....	42
Gráfico N° 06: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 05.....	43
Gráfico N° 07: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 06.....	44
Gráfico N° 08: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 07.....	45
Gráfico N° 09: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 08.....	46
Gráfico N° 10: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 09.....	47
Gráfico N° 11: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 10.....	48
Gráfico N° 12: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 11.....	49
Gráfico N° 13: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 12.....	50
Gráfico N° 14: Porcentaje de los niños de la muestra. Post - Test	51
Gráfico N° 15: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test - Post - Test.....	52
Gráfico N° 16: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje	54
Gráfico N° 17: Distribución porcentual del nivel del logro de aprendizaje en el área de matemática de los niños de la muestra	56

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 01: Baremo del variable logro de capacidades.....	26
Tabla N° 02: Población.....	30
Tabla N° 03: Muestra.....	31
Tabla N° 04: Definición y Operalización de las variables.....	31
Tabla N° 05: Matriz de consistencia.....	35
Tabla N° 06: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre - Test.....	38
Tabla N° 07: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 01 ...	39
Tabla N° 08: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 02 ...	40
Tabla N° 09: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 03 ...	41
Tabla N° 10: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 04 ...	42
Tabla N° 11: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 05 ...	43
Tabla N° 12: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 06 ...	44
Tabla N° 13: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 07 ...	45
Tabla N° 14: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 08 ...	46
Tabla N° 15: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 09 ...	47
Tabla N° 16: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 10 ...	48
Tabla N° 17: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 11 ...	49
Tabla N° 18: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 12 ...	50
Tabla N° 19: Calificaciones de los niños de la muestra. Post - Test.....	51
Tabla N° 20: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre - Test - Post - Test.....	52
Tabla N° 21: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje.....	53
Tabla N° 22: Medidas de tendencia central del pre - test y post - test de los niños de la muestra.....	56
Tabla N° 23: Estadístico de Contraste.....	58

Tabla N° 24: Estadístico descriptivo	58
--	----

I.INTRODUCCIÓN

El juego a través de los tiempos ha sido de gran preocupación, debido a su gran importancia en el desarrollo infantil y el aporte al ámbito educativo, el cual a lo largo de los tiempos, el juego sigue siendo una parte vital en el desarrollo del infante. El juego es una necesidad del niño, el cual es indispensable en su día a día para poder divertirse de manera sana y sobre todo disfrutando haciendo lo que más le gusta: correr, saltar, etc. Así mismo los niños de 5 años conocerán sobre los juegos didácticos que corresponden a su edad, su necesidad, su forma de expresión, el cual le permitirá descubrir nuevos juegos, estimular todos sus sentidos y generar aprendizajes valiosos para su vida.

También conjuntamente con los niños diseñaremos y aplicaremos los juegos didácticos, para mejorar el aprendizaje en el área de matemática para hacer de estos juegos activos y llenos de alegría con los niños, el cual les sirva en su desarrollo y puedan trabajar aprendiendo conocimientos matemáticos con material concreto realizados por ellos mismos, que será valorado mucho más por ellos porque utilizaron su creatividad.

Cabe recalcar que los juegos didácticos tendrán un buen aprendizaje en los niños de la I.E. San Gerardo, el cual desarrollarán la mejora del aprendizaje en el área de matemática. También elaborarán con material concreto juegos didácticos sobre el área tratada, contribuyendo a la integridad de grupos en el aula de 5 años y potenciando el desarrollo de sus habilidades, con el fin de culminar este taller de tesis, los niños tengan una buena noción acerca del área de matemática y lo vivencien, exploren como realizar con material concreto los juegos didácticos, a la

vez interactuar con todos los niños y poder realizar actividades para lograr un buen aprendizaje en los niños generando su interés sobre el área de matemática y llevándolo a su vida cotidiana. Es importante mencionar que los juegos didácticos en los niños son buenos para usarlos como actividades educativas para estimular y desarrollar las capacidades de aprendizaje del niño. Por otro lado la realidad educativa, en la que se vive nuestra educación no es colaborativa, el cual su realidad problemática con los niños de 5 años, en cuanto a la falta de juegos didácticos que motiven el aprendizaje en el área de matemática, es que los niños muestran dificultad en formar grupos y realizar actividades con sus compañeros, utilizando juegos didácticos en el área de matemática para que puedan promover al niño el interés por realizar sus trabajos con sus compañeros y poder iniciar, conjuntamente con los docentes que no cuentan con un programa específico de juegos didácticos y así poder plantear estrategias metodológicas para desarrollar materiales con reciclaje y hacer que con ayuda de los padres un programa activo para el desarrollo de los niños en su trabajo.

¿Cómo mejora la aplicación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017?

Objetivo General:

Determinar en qué medida la aplicación del programa de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017

Objetivos Específicos:

- a) Identificar el logro del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años a través de un pre - test de la I.E. San Gerardo.
- b) Diseñar y aplicar el programa de juegos didácticos para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo.
- c) Evaluar los resultados del programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo.
- d) Comparar los resultados del programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años a través de un pre - test y post - test de la I.E. San Gerardo.

Se justifica en la medida que los niños trabajan en grupo, se remonta a la misma historia social del hombre; el cual fue la cooperación entre los hombres primitivos la clave para su evolución, a través del intercambio, la socialización de procesos y resultados así como toda actividad grupal, a la par de la propia experiencia laboral, el desarrollo de las manos y la aparición del lenguaje articulado, logros materializados con el desarrollo del cerebro. Los niños, desde los primeros años de vida experimentan con la forma de los objetos y las personas (juguetes, utensilios, rostros, otros) y van construyendo progresivamente las relaciones espaciales entre estos, a través de sus acciones. A partir de las primeras construcciones, logran estructurar paulatinamente el mundo que los rodea en una organización mental o representada.

Los juegos de construcción son juegos que, si bien los niños les resultan atractivos, suelen estar ausentes de las propuestas cotidianas para estas salas o bien son

planteados como situaciones de juegos espontaneo, es decir, con escasa o nula intervención del docente.

Convertir la matemática escolar en un juego para niños, sería la meta deseada pero difícilmente alcanzable para cualquier docente que se dedique a enseñar a los niños.

En la actualidad, se observa que el nivel de educación inicial es una etapa que juega un rol decisivo en el desarrollo del niño. El proceso de aprendizaje en este nivel no es un hecho aislado, sino que está íntimamente ligado al estado nutricional del niño.

Demostrado está que cuando el niño dispone de los elementos esenciales para su normal crecimiento y desarrollo, puede obtener máximo provecho de los beneficios que le ofrece la educación. Es por ello que en la presente tesis se pretende demostrar que los juegos didácticos permitirán al niño desarrollar sus habilidades matemáticas y llevarlo al pensamiento crítico y constructivo de su aprendizaje, ya que así se podrá lograr el conocimiento integrador en el niño, de tal manera que contribuya con su aprendizaje y su formación.

Por tanto, es importante hacer que el niño busque integrarse con su grupo, para que pueda trabajar y pueda tener resultados satisfactorios, para que él pueda desarrollar sus habilidades y destrezas matemáticas y sociables.

Finalmente se proporcionará a los docentes de educación inicial una tesis especializada para ser utilizada en el aprendizaje significativo del niño.

Es por ello que la presente tesis pretende demostrar que a través de juegos didácticos desarrollaré la capacidad cognitiva del niño con las matemáticas y poder con llevarlo al enfoque colaborativo, logrando su integridad y creatividad.

La metodología utilizada en la presente investigación es de tipo cuantitativa, el nivel es descriptivo, es por ello que el presente proyecto de investigación pretende

demostrar que a través de los juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática.

Los resultados de la aplicación del pre - test, mejoraron el aprendizaje en los niños de la muestra, siendo evaluados fue que el 52.2% obtuvieron un nivel de logro del aprendizaje en inicio, en la escala de calificación C, un 21.7% obtuvieron un nivel de logro de aprendizaje en proceso, en la escala de calificación B y sólo un 26.1% obtuvieron en la escala de calificación A, es decir lograron el aprendizaje previsto.

Los resultados de la aplicación del post - test, cuyos resultados fueron que el 87.0% de los niños tienen en la escala de calificación A, es decir un logro previsto, hubo mejoramiento significativamente que los niños desarrollaran los juegos didácticos; mientras que el 13.0% de los niños tienen en la escala de calificación B, es decir en proceso y 0 % de los niños tienen en la escala de calificación C, es decir en inicio, da entender que si hubo mejoramiento.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes:

Rincón (2010) tesis titulada: *“Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar”*. Esta investigación cualitativa descriptiva se llevó a la práctica con un grupo de 2 docentes y 25 niños y niñas cursantes de preescolar sección “C”, todos pertenecientes al Centro de Educación Inicial “Arco Iris” del estrado de Mérida - Venezuela, utilizando los siguientes instrumentos: Observación directa y entrevistas. Llegó a las siguientes conclusiones: El emplear el material didáctico como estrategia permite la motivación en los niños y niñas. Despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos. El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y a las niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo. El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas. El material didáctico pone a prueba los conocimientos, en un ambiente lúdico, de manera favorable y satisfactoria en los niños y las niñas.

Lauracio (2006) tesis titulada: *“Uso de juegos didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural (Puno - Perú)”*. La investigación fue realizada en el Centro Educativo Inicial N° 221, en la cual existe la modalidad unidocente y asisten niños de tres a cinco años que son procedentes del medio rural y urbano. Se observó a todos los niños que asistieron en forma regular (los cuales no excedieron el número de ocho), y se entrevistó a la mayoría de los

padres de dichos niños. El tipo de investigación que utilizó la autora fue una investigación cualitativa, en efecto, se ha realizado un trabajo de descripción. Para el desarrollo de este tipo de investigación, se utilizó los siguientes instrumentos: Ficha del distrito de Huacullanim, Ficha del CEI, Guías de observación, Guía de entrevista, Guías para la docente y cuaderno de campo. Llegó a las conclusiones: Los niños, manifiestan dos tipos contrastados de actitudes cuando realizan actividades con los materiales didácticos: mientras que en grupo se muestran colaboradores y cooperadores, cuando trabajan individualmente manifiestan competitividad e individualismo, actitudes en las que cada uno parece velar más por sí mismo que por el compañero o compañera. En ambos casos, los niños revelan una relativa autonomía, dependiendo esto del tipo de actividad desarrollada. Se constató, en efecto, que los materiales didácticos empleados en los procesos de enseñanza y aprendizaje influyen particularmente en el uso de la lengua (aimara o castellano) en la docente y los niños. Sin embargo, se constató también un insuficiente uso de recursos del entorno natural y cultural de los niños, así como poco o ningún involucramiento de los padres de familia en la vida escolar del centro educativo estudiado. Una estrategia estaría dada por la promoción de la participación de los padres de familia en la elaboración y el uso de materiales propios del contexto en el cual sus hijos se desenvuelven.

Chang & Paredes (2003) tesis titulada: *“Programa de actividades de elaboración de material didáctico para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del Centro Educativo Parroquial “José LefebvreFrancour del distrito de Moche-Trujillo”*, para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad

Nacional de Trujillo. La investigación tuvo como participantes una muestra de 36 niños de 5 años, el estudio se realizó mediante una investigación Cuasi-Experimental, Pre test y Pos test a través de la aplicación de técnicas de observación, trabajo individual y trabajo en grupo. Llegó a las siguientes conclusiones: En el presente trabajo encontré que de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre y post test la aplicación de un programa de actividades de materiales didácticos tuvo la propiedad de desarrollar la noción número en los niños de 5 años. Se comprobó mediante la aplicación del pre test que el nivel de rendimiento del grupo experimental y grupo control es respectivamente 11.78 y 13.28 existiendo diferencias significativas. Se comprobó en la aplicación del post test que después de la aplicación del estímulo el nivel de rendimiento del grupo control y grupo experimental es 16.64 y 17.42 respectivamente, encontrándose que existen diferencias significativas. El material didáctico elaborado por los niños permitió incrementar significativamente el desarrollo de la noción número en la ejecución de las actividades.

Cruz & Paredes & Vidal (2002) tesis titulada: *“Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 “Santa Ana de la ciudad de Trujillo”*. Investigación Pre - experimental, con una muestra de estudio de 25 niños; utilizando como instrumento: Ficha de Evaluación para la Noción Número y Numeración. Llegó a las siguientes conclusiones: El programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico aplicado desarrolló la noción de número en su vida diaria, de acuerdo al análisis estadístico podemos afirmar que ha sido altamente significativo,

ya que el nivel que arroja en el post-test es logrado debido que $t_c = 4,35$, es mayor que $t = 1.714$, al 0.05 como nivel de significación. Antes de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración de NO logrado en un 75% que equivale a dieciocho niños de los veinticuatro seleccionados como muestra de estudio, sin embargo al término de la aplicación del programa se obtuvieron cambios significativos. Al finalizar la presente investigación hemos encontrado que de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre y post – test la aplicación del Programa de Juegos en el nuevo enfoque pedagógico tiene la propiedad de desarrollar la noción de número y numeración en los niños de 5 años de edad del C.E.I.Nº209 "Santa Ana" de la Ciudad de Trujillo. Después de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración logrado en un 83% que equivale a veinte niños de los veinte cuatro seleccionados como muestra de estudio.

Ávalos & Mio (2007) tesis titulada: *"Influencia del uso del juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Mentas Brillante de la localidad de Trujillo"*, para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. Las autoras trabajaron con una muestra de 32 niños de 4 años de edad y con una investigación Cuasi-experimental. Llegó a las siguientes conclusiones: Los alumnos de la I.E.P "Mentas Brillantes" del aula de 4 años de edad tanto el grupo experimental como el grupo control presentan un deficiente aprendizaje y nos revela

el 49.6% del grupo control. El grupo experimental después de haber aplicado el programa y tomado el post test logró un puntaje equivalente al 88.44%, que comparado con el pre test logra un incremento global del 39.69%. Los resultados del Post test correspondientes al grupo control nos da a conocer que alcanzaron un puntaje equivalente al 59.31%, es decir logró un incremento del 10.25% en relación al pre Test. Haciendo la comparación del grupo experimental y el grupo control después de haber aplicado el post test son los alumnos del grupo experimental los que logran un aprendizaje significativo, como lo revela un 29.44% en relación al grupo control.

Oria & Pita (2011) tesis titulada: “Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 Mi Pequeño Mundo del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo”, para optar el título en Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Trujillo. El estudio fue realizado con una muestra de 10 niños utilizando el diseño de investigación pre-experimental de pre-test y post test. Llegó a las siguientes conclusiones:

El nivel de aprendizaje en los niños de 5 años de edad en el área de Lógico Matemático según el pre test determinó un bajo rendimiento. Se ha demostrado que el uso del material didáctico si influyó significativamente en el aprendizaje del área Lógico Matemática en niños de 5 años edad.

Se ha determinado que el uso del material didáctico aplicado a través del programa educativo ha brindado una alternativa pedagógica a los docentes de educación inicial para mejorar el aprendizaje en el área de Lógico Matemático.

Atoche & Reyes (2012) tesis titulada: “*Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N°81608 San José del distrito de La Esperanza*”, para obtener el grado de licenciada de Educación Primaria, Llegó a las siguientes conclusiones:

Los educandos del grupo control, según el pre-test entraron ligeramente en mejores condiciones que el grupo experimental como lo evidencia su puntaje obtenido de 16 equivalente al 40% y del grupo control con un puntaje de 16,73 equivalente al 41,83%.

Los educandos, de acuerdo al pre-test y pos-test del grupo experimental, lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción, como lo evidencia la diferencia del puntaje de 13,52 equivalentes al 33,80%.

Córdova (2012) tesis titulada: “*Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana – Piura*”, llegó a las siguientes conclusiones:

El aprendizaje del número, requiere de un trabajo organizado por parte del docente, es necesario secuenciar y jerarquizar los contenidos del área de matemática que promueven la adquisición de la noción numérica.

Las estrategias más adecuadas de trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades e intereses, y enmarcadas dentro de las estrategias fundamentales adecuadas para esta edad. Aquí podemos mencionar: el juego, la

experimentación y la manipulación de material concreto.

Los resultados obtenidos en el pre test del grupo experimental el puntaje promedio es de 70.25 y los resultados obtenidos en el grupo control es 70.55 de promedio, lo que evidencia que ambos grupos son equivalentes y que ninguno de los dos inició el programa con ventaja.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Juegos didácticos

Los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales. No son procedimientos aislados aplicables mecánicamente a cualquier circunstancia, contexto o grupo, por cuanto podemos incursionar en un uso simplista del juego, generar conflictos en el grupo, no lograr los objetivos esperados, desmotiva a los niños y niñas a crear indisciplina en estos. Según (Ortiz, 2009).

Bañeres & Bishop & Claustre & Comas & Garaigordobil (2008) desde el punto de vista del desarrollo intelectual, jugando los niños aprenden, porque obtienen nuevas experiencias, aplican sus conocimientos para solucionar sus problemas. El juego crea y desarrolla estructuras de pensamiento, origina y favorece la creatividad infantil; es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno. Los estudios que han analizado las conexiones entre el juego y el desarrollo intelectual permiten llegar a diversas conclusiones. Los trabajos que han evaluado los efectos de programas de juego aplicados de forma sistemática han confirmado que los niños que han disfrutado de estas experiencias de juego han tenido incrementos en la inteligencia,

en concreto, mejoras en el coeficiente intelectual, la capacidad de toma de perspectiva, las aptitudes de madurez para el aprendizaje, la creatividad (verbal, gráfica, motriz), el lenguaje (aptitudes lingüísticas, diálogo creativo, capacidad de contar historias) y las matemáticas (soltura en matemáticas, aptitud numérica).

2.2.1.1. Pasos para elaborar un juego didáctico

Según Torres (2001).

- Dado un objetivo idear la estructura o adaptar uno preestablecido.
- Planificar a través de un análisis de posibilidades y elección de las mejores ideas.
- Diseñar la idea a través de un bosquejo o dibujo preliminar.
- Visualizar el material más adecuado.
- Establecer las reglas del juego cuantas sean necesarias, precisas y muy claras.
- Prevenir posibles dificultades, como el espacio, el tiempo disponible, número de jugadores.
- Imaginar el juego como si fuera una película.
- Ensayar un mínimo de tres veces para verificar si se logran los objetivos.
- Aplicar con niños y elaborar un registro de todo lo que ocurra para mejorarlo o simplificarlo.
- Evaluar los conocimientos adquiridos de acuerdo al objetivo para verificar la intención didáctica.

2.2.1.2. El Juego

El juego posibilita la formación de nuevas estructuras mentales, ya que es una actividad realizada por placer y que conlleva al desarrollo de habilidades y destrezas

que antes no se poseían pero que se ponen en práctica al momento de realizar el juego, es por eso que el juego es esencial en las primeras etapas del desarrollo humano, ya que mediante el juego el infante aprende nuevas formas de relacionarse e interactuar con su medio.

Se considera al juego como una actividad que permite el desarrollo de ciertas capacidades, pero eso no es todo el juego tiene muchas facultades que se le atribuyen, ya que su práctica permite que se construyan nuevas estructuras en el conocimiento las cuales son esenciales en el transcurrir de la vida, cabe considerar que mediante el juego la persona aprende a relacionarse de una manera cordial con sus semejantes y desarrollarse de una manera integral.

“El juego, como elemento esencial en la vida del ser humano, afecta de manera diferente cada periodo de la vida: juego libre para el niño y juegos sistematizados para el adolescente. Todo esto lleva a considerar el gran valor que tiene el juego para la educación; por eso han sido inventados lo llamado juegos didácticos o educativos, los cuales están elaborado de tal modo que provocan el ejercicio del funcionamiento mentales en generales o de manera particular” (Pozzo, 2009).

Según Gonzales (2009) el juego es el modo peculiar de la expresión creadora del niño. El juego ayuda al niño a pasar de las sensaciones al conocimiento jugado, establece contacto con el mundo exterior y los objetos que son vistos, oídos y tocados pasan a su cerebro como una experiencia que enriquece su vida.

Arfouilloux (1997) el niño que juega se experimenta y se construye a través del juego. Aprende a controlar la angustia, a conocer su cuerpo, a representarse el mundo exterior y, más tarde, a actuar sobre él.

El juego es también representación y comunicación: representación del mundo

exterior que el niño se da sí mismo, representación de su mundo interior que proyecta en los temas de su juego; es comunicación porque, aunque hay juegos en solitario, hay otros que permiten establecer una relación con el otro, sea este otro u otro niño.

2.2.1.2.1. Clases de juegos

2.2.1.2.1.1. Juegos funcionales

Son aquellos que se realizan en la primera infancia (0 a 2 años) y es en el seno de la familia donde lo ejecuta, ya sea golpeando la cuna con el pie, repitiendo gorjeos largamente, moviendo sus brazos como si quisiera hacer gimnasia, tomando los objetos y dejándolos caer. La actividad de los juegos funcionales, permite a cada función explorar su dominio y extenderse para producir nuevos resultados.

2.2.1.2.1.2. Juegos configurativos

En este grupo caben modelados en plastilina y materiales similares, el garabateo y hasta algunas modalidades de juegos lingüísticos, el niño mediante sus juegos da forma a sus construcciones y va teniendo experiencias que proporcionan nuevas formas y temas de acción según va desarrollando el juego.

2.2.1.2.1.3. Juegos de entrega

Suelen llamarse así porque lo más característico de estos juegos es la entrega de material. Son típicos juegos de entrega. La pelota, pompas de jabón, los de agua y arena. Estos juegos generalmente son tranquilos, son propios de las primeras edades.

2.2.1.2.2. Importancia del juego en el aprendizaje

Según Ferrero (1991) el juego debido a su carácter motivador , es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática ;siempre he creído que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos es acercarse a ellos en son de juego ...el mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle un juego matemático intrigante , una paradoja, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades.

2.2.1.2.3. Función del juego matemático

Según Castellano (2010) manifiesta que: "el juego es un recurso didáctico, a través del cual se puede concluir en un aprendizaje significativo para el niño".

- El juego es su función, pero para que el juego sea realmente efectivo debe cumplir con ciertos principios que garanticen una acción educativa, entre ellos podemos destacar:
- El juego debe facilitar reacciones útiles para los niños y niñas, siendo de esta forma sencilla y fácil de comprender.
- Debe provocar el interés de los niños y niñas, por lo que deben ser adecuadas al nivel evolutivo en el que se encuentran.
- Debe ser un agente socializador, en donde se pueda expresar libremente una opinión o idea, sin que el niño (a) tenga miedo a estar equivocado (a).
- Debe adaptarse a las diferencias individuales y al interés y capacidad en conjunto, tomando en cuenta los niveles de cognición que se presentan.

- Debe adaptarse al crecimiento en los niños, por lo tanto se deben desarrollar juegos de acuerdo a las edades que ellos presentan.

2.2.1.2.4. El Juego en la educación.

Petrouski (1992) dice: “La influencia que tiene el juego dentro de la educación es grande, pone en actividades todos los órganos del cuerpo. Fortifica y ejercita todas las funciones psíquicas y a su vez es un factor poderoso para la preparación de la vida social del niño: “jugando se aprende, la solidaridad forma y consolida el carácter y de esta manera se estimula el poder creador”.

La escuela tradicionalista sume a los niños en las enseñanzas de los profesores, en la rigidez escolar, en la obediencia ciega, y en la ausencia de iniciativa. Es logocéntrica, lo único que le importa es cultivar la memorización de conocimientos. El juego está vedado, en el mejor de los casos es admitido solamente en el horario de recreo, frente a esta realidad, la escuela nueva es una verdadera mutación en el pensamiento y accionar pedagógico. Tiene la virtud de respetar la libertad y autonomía infantil, su actividad, vitalidad, individualidad y colectividad.

2.2.1.3. Programa

Morri (1980) afirma que es “Experiencia de aprendizaje planificada, estructurada, diseñada a satisfacer las necesidades de los alumnos.

2.2.1.3.1. Etapas

Rodríguez (2003) es un conjunto de actividades, información y educación a ejecutarse en un periodo dado.

2.2.1.3.1.1. Planificación

Fernández (2006) consta de 2 propósitos: de protector y el afirmativo. El protector consiste en disminuir el riesgo reduciendo la inquietud que rodea al mundo de las consecuencias de una acción administrativa determinada. El propósito afirmativo consiste en elevar el nivel de éxito organizacional.

2.2.1.3.1.2. Ejecución

Fernández (2006) el desarrollo real de las actividades propuestas en el aula y fuera de ella, a través de estrategias didácticas y de acuerdo con las áreas de estudio, las cuales generan aprendizajes significativos.

2.2.1.3.1.3. Evaluación

Fernández (2006) En esta etapa participan los actores del proyecto, autoevaluándose, evaluándose entre sí o siendo evaluados por agentes internos (autoridades de plantel, docentes, padres de familia) o externos (personeros de seguimiento y control), mediante técnicas, instrumentos de evaluación e indicadores de logro.

2.2.1.4. Didáctica

La palabra didáctica deriva del griego didaktike, que significa “enseñar” y se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio, los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

En la actualidad, con la aparición de los distintos enfoques metodológicos y la irrupción del concepto de currículum y las teorías curriculares que han inundado la rica tradición didáctica, la concepción de esta disciplina se ha ampliado, por lo que ahora resulta más difícil concretar una definición. Pero, se puede optar por la

siguiente que describe mejor su significado: “La didáctica es una disciplina y un campo de conocimiento que se construye, desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencionadas, donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumnado”. Según (Vidal, 2004).

2.2.1.4.1. Didáctica general

La didáctica general es aquella que está destinada al estudio de todos los principios y técnicas válidas para la enseñanza de cualquier materia o disciplina. Estudia el problema de la enseñanza de modo general, sin las especificaciones que varían de una disciplina a otra. Procura ver la enseñanza como un todo, estudiándola en sus condiciones más generales, con el fin de iniciar procedimientos aplicables en todas las disciplinas y que den mayor eficiencia a lo que se enseña. (Martí, 2003).

2.2.1.4.2. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas “es el conjunto de los dispositivos que utiliza el docente para promover el aprendizaje de los alumnos; en ella confluyen factores de diversos órdenes como los epistemológicos, psicológicos, biográficos, intelectuales y saberes disponibles” (Gómez, 2004).

2.2.2. Aprendizaje en el área de matemática

El aprendizaje “es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija se construye, el grupo de clase es una magnitud sociológica debe propiciar una atmósfera participativa e interactiva. En el aprendizaje no solo es

importante lo que se aprende, sino cómo se aprende. Quien aprende construye activamente nuevos significados”. (Ortiz, 2009).

2.2.2.1.1. Bases epistemológicas que guían el aprendizaje de la matemática

Con el objetivo de elaborar un marco teórico desde el cual analizar los cambios epistemológicos y psicológicos, se precisan algunas referencias acerca de las concepciones de la matemática y del proceso de enseñanza - aprendizaje que giran en torno a tres elementos: la matemática, el alumno y el contexto, en el que accede al conocimiento.

Generando procesos de aprendizaje

Según Jara (2009) las nuevas corrientes pedagógicas, si bien han transformado las concepciones sobre los procesos de aprender de las niñas y niños, mantienen la afirmación que todo aprendizaje persigue ante todo el crecimiento intelectual de la persona. El aprendizaje escolar se centra en dos agentes:

- Los que aprenden (las niñas y los niños).
- Los que enseñan (los docentes).

2.2.2.2. Rutas de Aprendizaje

2.2.2.2.1. Definición

Minedu (2014) son “documentos pedagógicos dirigidos a los docentes para orientarlos a saber con mayor precisión qué deben enseñar y cómo pueden facilitar los aprendizajes de los niños”.

De acuerdo con el autor las rutas de aprendizaje son un conjunto de herramientas pedagógicas que brindan una orientación de cómo realizar el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula.

2.2.2.2.2. Fundamentación del área de matemática

2.2.2.2.2.1. ¿Por qué aprender matemática?

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 (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.2.2. ¿Para qué aprender matemática?

La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos

y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella. En ese mismo orden de ideas, decimos que la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, etc. Si no a las diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano. A partir de ello, se espera que los niños desarrollen competencias matemáticas teniendo en cuenta que: La matemática es funcional. Para proporcionarle las herramientas matemáticas básicas para su desempeño y contexto social, es decir para la toma de decisiones que orienten su proyecto de vida. Es de destacar la contribución de la matemática a cuestiones tan relevantes para todo ciudadano como los fenómenos políticos, económicos, ambientales, de infraestructuras, transportes, movimientos poblacionales. La matemática es formativa. El desenvolvimiento de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimientos, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales, que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente. Es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte de la vida cotidiana de los niños para lograr su función formativa (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.3. ¿Cómo aprender matemática?

Aprender matemática está acorde con el desarrollo del pensamiento de los niños; es decir, depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento. Por ende es indispensable que los niños experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones matemáticas, las cuales más adelante

favorecerán la apropiación de conceptos matemáticos. (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.3. Condiciones para el aprendizaje de la matemática

Ministerio de Educación (2015) ser innovadores y aplicar diversas estrategias didácticas respondiendo a los diversos estilos de aprendizaje de los niños y evitar el uso de hojas de aplicación.

Ser creativo al diseñar situaciones de evaluación para verificar el logro de los nuevos saberes matemáticos de los niños.

2.2.2.2.4. Competencias matemáticas

2.2.2.2.4.1. Actúa y piensa matemáticamente

2.2.2.2.4.1.1. En situaciones de cantidad

Implica resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación. Toda esta comprensión se logra a través del despliegue y la interrelación de las capacidades de matematizar, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias para resolver problemas o al razonar y argumentar a través de conclusiones y respuestas (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.4.1.2. En situaciones de regularidad, equivalencia y cambio

Desarrolla progresivamente la interpretación y generalización de patrones, la comprensión y uso de igualdades y desigualdades, y la comprensión y uso de relaciones y funciones. Por lo tanto, se requiere presentar al álgebra no solo como una traducción del lenguaje natural al simbólico, sino también usarla como una herramienta de modelación de distintas situaciones de la vida (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.4.1.3. En situaciones de forma, movimiento y localización

Esta competencia busca que los niños sean capaces de desarrollar la comprensión de las propiedades y relaciones entre las formas geométricas, así como la visualización, localización y movimiento en el espacio para lograr usar este conocimiento en diversas situaciones. Por lo tanto, las capacidades en esta competencia trabajan en torno de estas ideas claves y permiten al estudiante estar en la capacidad de resolver diversos problemas usando este conocimiento (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.4.1.4. En situaciones de gestión de datos

Involucra el despliegue de las capacidades de matematizar situaciones reales, resolver problemas, usar el lenguaje matemático para comunicar sus ideas o argumentar sus conclusiones y respuestas (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.5. Capacidades matemáticas

2.2.2.2.5.1. Matematiza situaciones

Es la capacidad de expresar en un modelo matemático, un problema reconocido en una situación. En su desarrollo, se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.5.2. Comunica y representa ideas matemáticas

Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y se es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.5.3. Elabora y usa estrategias

Elabora un plan de solución, monitorea su ejecución e incluso reformula el plan en el mismo proceso con la finalidad de resolver el problema. Asimismo, revisa todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.5.4. Razona y argumenta generando ideas matemáticas

Plantea supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2.2.6. Resolución de problemas

La resolución de situaciones problemáticas es la actividad central de la matemática.

Es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad matemática con la realidad cotidiana (Huertas, 2013).

Rasgos principales:

- La solución de obstáculos debe impregnar íntegramente el currículo de matemáticas.
- La matemática se aprende y enseña resolviendo problemas.
- Las situaciones problemática deben plantearse en contexto real o científico.
- Problemas que respondan al interés y necesidades de los estudiantes.
- Los problemas sirven de contexto para desarrollar capacidades matemáticas.

Tabla N° 01: Baremo del variable logro de capacidades

Tipo de Calificación	Escala de calificación		Descripción
	Cuantitativa	Cualitativa	
Literal y Descriptiva	(16 – 20)	A Logro Previsto	Cuando el niño evidencia un logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	(11 – 15)	B En proceso	Cuando el niño está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	(0 – 10)	C En inicio	Cuando el niño está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor

			tiempo de acompañamiento e intervención de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.
--	--	--	--

Fuente: Diseño Curricular Nacional

Los aspectos vinculados a la promoción y repitencia, así como a los programas de recuperación pedagógica o evaluación de recuperación, se establecen con la normatividad respectiva.

III.HIPÓTESIS

La aplicación de juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017

3.1.Hipótesis estadísticos

a) Hipótesis Alterna

H_a : La aplicación de juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017.

b) Hipótesis Nula

H_o : La aplicación de juegos didácticos no mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017.

IV.METODOLOGÍA

4.1.Diseño de la investigación

La investigación es cuasi experimental porque está orientada a resolver un problema de la realidad a partir del análisis del efecto producido por la aplicación de los juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática. Se establecerá el diseño de investigación teniendo en cuenta su capacidad explicativa (estudio exploratorio, descriptivo o explicativo).

El diseño de estudio que se utilizó en el presente trabajo es cuasi – experimental.

León & Montero (1997) son aquellos diseños formulados para establecer algún tipo de asociación entre dos o más variables. En este Diseño de un solo grupo con medición antes y después del tratamiento es por eso que se aplica un pre-test y post-test. Tiene como objetivo comparar los resultados en un mismo grupo de estudio ilustrando la forma en que la variable independiente puede influir en la validez interna de un diseño, es decir, nos dan a conocer lo que no se debe hacer y lo que se deberá de hacer.

En éste diseño de estudio cuasi-experimental se aplica el pre test y post test al grupo experimental.

El grupo experimental participa activamente “Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017

El esquema a seguir es el siguiente:



Dónde:

GE = Grupo Experimental

O = Niños de 5 años de la I.E. San Gerardo

O1 = Pre - test aplicado al grupo experimental

O2 = Post - test aplicado al grupo experimental

X = Juegos didácticos

4.2. Población y muestra

4.2.1. La población

Está conformada por los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017

Tabla N° 02: Población

Institución Educativa	Año	Niños
San Gerardo	5 años "A"	25
	5 años "B"	23
Total		48

Fuente: Nómina de matrícula del año 2017

4.2.2. La muestra

Está conformada por los niños de 5 años, de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017.

Tabla N° 03: Muestra

N°	Total
Mujeres	16
Hombres	7
Total	23

Fuente: Nómina de matrícula del año 2017

Criterios de inclusión

Se trabajó con niños comprendidos entre los 5 a 6 años de edad de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017.

Niños matriculados de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017.

Criterios de exclusión

No se consideraron a los niños con problemas de aprendizaje.

4.3. Definición y Operalización de variables e indicadores

Título: Aplicación de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017

Tabla N° 04: Definición y Operalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Juegos didácticos	Los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales. Según (Ortiz, 2009).	Los juegos didácticos en una propuesta pedagógica que estará basado en como el niño puede desarrollar sus habilidades matemáticas, por medio de estrategias metodológicas que estarán hechas por los niños y por la docente.	Planificación	Participa activamente en grupo según la indicación del docente.	A Logro Previsto (16 – 20)
			Ejecución	Comprende y resuelve situaciones de su entorno social, propuestas por el docente.	B En proceso (11 – 15)
			Evaluación	Se evaluará a los niños, mediante una lista de cotejo.	C En inicio (0 – 10)
Variable 2 Aprendizaje en el Área de Matemática	El aprendizaje “es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija se construye, el grupo de clase es una magnitud sociológica debe propiciar una atmósfera participativa e interactiva. Según (Ortiz, 2009).	Es el logro alcanzado por el niño, el cual realizare con actividades de aprendizaje y que será dinámico para su mayor atención.	Situaciones de cantidad	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos. Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos. Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar. Expresa cantidades de hasta 05 objetos usando su propio lenguaje. Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje. Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 20 con material concreto. Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 30 con material concreto. Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema. Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta cinco objetos. Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta cinco objetos.	A Logro Previsto (16 – 20) B En proceso (11 – 15) C En inicio (0 – 10)
Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición.	Situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos. Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo.		

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Luego de haber seleccionado el diseño de investigación y la muestra en función de los objetivos que pretende alcanzar la investigación, se procedió a escoger la técnica de recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos, son las distintas formas de obtener información, los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

4.4.1. Pruebas o exámenes tipo test

Esta técnica es la de uso más común en la escuela debido a su relativa sencillez que requiere su elaboración y aplicación, y a la versatilidad para ser aplicada en diversas áreas.

Estas pruebas consisten en plantear al estudiante un conjunto de reactivos para que demuestren el dominio de determinadas capacidades y conocimientos. Generalmente se aplican al finalizar una unidad de aprendizaje para comprobar si los estudiantes lograron los aprendizajes esperados o no. Pero también se suelen aplicar antes de iniciar una actividad educativa con la finalidad de conocer el grado de conocimientos que tienen los estudiantes. Sus instrumentos de evaluación son diversos, pero en la presente investigación se hará uso de: las pruebas escritas y las prácticas calificadas.

4.4.2. Observación

Ludewig & Rodríguez (1998) la observación es una técnica bastante objetiva de recolección de datos. Con ella se puede examinar atentamente un hecho, un objeto o lo realizado por un sujeto de manera confiable.

En la práctica educativa, la observación es uno de los recursos más ricos que cuenta el docente para evaluar y recoger información sobre las capacidades y actitudes de los estudiantes, ya sea de manera grupal o personal, dentro o fuera del aula.

4.4.3. Ficha de observación

Grados (2005) es un instrumento de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los estudiantes. Se puede emplear para la evaluación de actitudes como de capacidades.

4.4.4. Lista de Cotejo

Guidaz (2005) Es un instrumento que sirve para registrar la observación estructurada que permite al que la realiza detectar la presencia o ausencia de un comportamiento o aspectos definitivos previamente. Representa a unos instrumentos de observación útil para evaluar aquellos comportamientos del alumno referido a ejecuciones prácticas, donde se recolecta información sobre datos en forma sistemática.

4.5. Plan de análisis

Una vez recopilados los datos por medio del instrumento diseñado para la investigación, es necesario procesarlos, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirán llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada, no hasta con recolectar los datos, ni con cuantificarlos adecuadamente. Una simple colección de datos no constituye una investigación. Es necesario analizarlos, compararlos y presentarlos de manera que realmente lleven a la confirmación o el rechazo de la hipótesis.

El procesamiento de datos, cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa, que el registro de los datos obtenidos, por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones. Por lo tanto se trata de especificar, el tratamiento que se dará a los datos: ver si se pueden clasificar, codificar y establecer categorías precisas entre ellos.

El procesamiento, implica un tratamiento luego de haber tabulado los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, a los sujetos del estudio, con la finalidad de estimar si la aplicación de los juegos didácticos basados en el enfoque significativo utilizando los juegos didácticos, mejora el logro de aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de la muestra.

En esta fase del estudio se pretende utilizar la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Asimismo, se utilizará la estadística no paramétrica la prueba de “T” para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas, se utiliza para la contratación de la hipótesis, es decir si se acepta o se rechaza.

4.6. Matriz de consistencia

Título: Aplicación de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017

Tabla N° 05: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo de investigación	Escala valorativa
¿Cómo mejora la aplicación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017?	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar en qué medida la aplicación del programa de juegos didácticos mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Identificar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años a través de un pre test de la I.E. San Gerardo.</p> <p>Diseñar y aplicar el programa de juegos didácticos para mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemática en los niños de la I.E. San Gerardo.</p> <p>Comparar los resultados del programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años a través de un pre test – post test de la I.E. San Gerardo.</p>	<p>La aplicación de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. San Gerardo de la Urbanización Santa Inés Trujillo 2017</p>	<p>Juegos didácticos</p> <p>Aprendizaje en el área de matemática</p>	<p>Los juegos didácticos son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales.</p> <p>Según (Ortiz, 2009).</p> <p>El aprendizaje es un proceso personal en la producción y construcción, el aprendizaje no se fija se construye, el grupo de clase es una magnitud sociológica debe propiciar una atmósfera participativa e interactiva. En el aprendizaje no solo es importante lo que se aprende, sino cómo se aprende.</p> <p>Según (Ortiz, 2009).</p>	<p>Planificación</p> <p>Ejecución</p> <p>Evaluación</p> <p>Situaciones de cantidad</p> <p>Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio</p> <p>Situaciones de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Participa activamente en grupo según la indicación del docente.</p> <p>Comprende y resuelve situaciones de su entorno social, propuestas por el docente.</p> <p>Se evaluará a los niños, mediante una lista de cotejo.</p> <p>Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos.</p> <p>Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos.</p> <p>Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar.</p> <p>Expresa cantidades de hasta 05 objetos usando su propio lenguaje.</p> <p>Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje.</p> <p>Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica</p> <p>Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 20 con material concreto.</p> <p>Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 30 con material concreto.</p> <p>Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.</p> <p>Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta cinco objetos.</p> <p>Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta cinco objetos.</p> <p>Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición.</p> <p>Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos.</p> <p>Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo.</p>	<p>Cuasi experimental</p>	<p>Logro Previsto (16 – 20)</p> <p>B</p> <p>En proceso (11 – 15)</p> <p>C</p> <p>En inicio (0 – 10)</p>

4.7.Principios éticos

En el presente trabajo se hace hincapié a los principios éticos de confidencialidad, respeto a la dignidad de la persona y respeto a la propiedad intelectual, así mismo se reconoce que toda información utilizada en el presente trabajo ha sido utilizada para fines académicos exclusivamente.

V.RESULTADOS

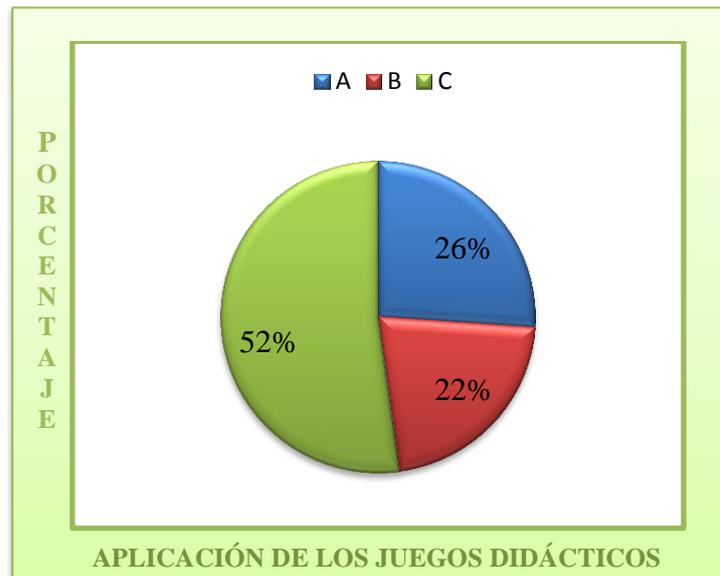
5.1.Resultados

Tabla N° 06: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre - Test

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	6	26.1
B	5	21.7
C	12	52.2
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 01: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test



Fuente:

Se observa que el 52.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 26.1% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 07: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 01

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	12	52.2
B	9	39.1
C	2	8.7
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 02: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 01



Fuente:

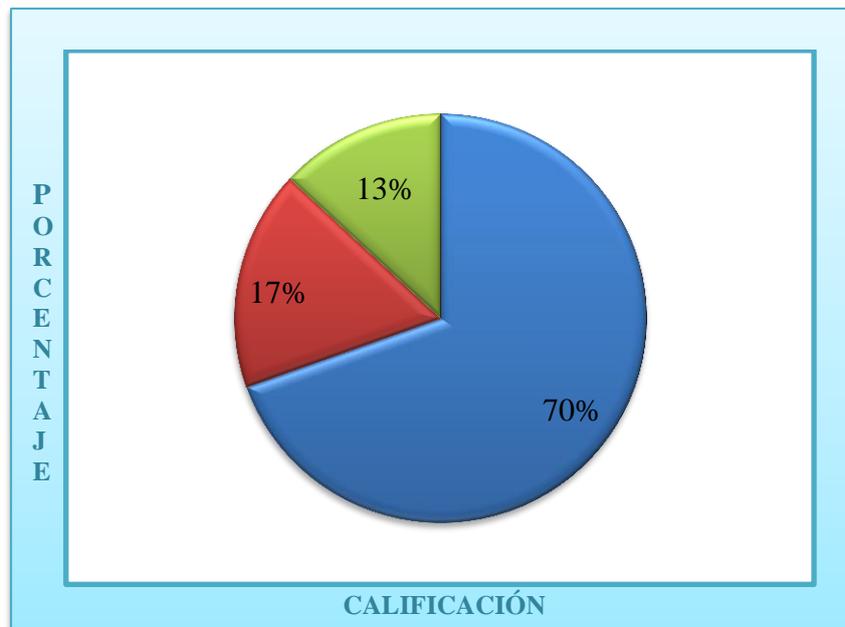
Se observa que el 52.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 39.1% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 08: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 02

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	16	69.6
B	4	17.4
C	3	13.0
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 03: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 02



Fuente:

Se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13.0% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

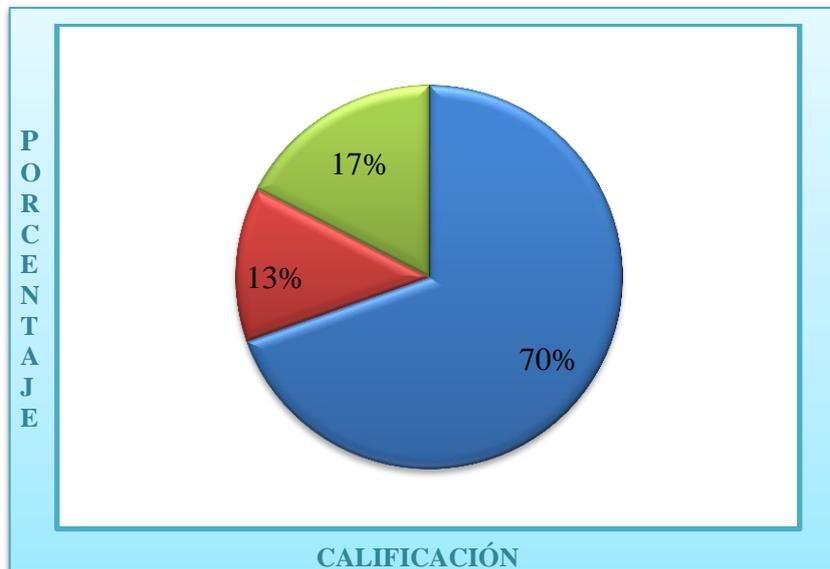
Tabla N° 09: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 03

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	16	69.6
B	3	13.0
C	4	17.4
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 04: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje N°

03



Fuente:

En la tabla N° 09 y en el gráfico N° 04, se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 13.0% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 10: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 04

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	16	69.6
B	5	21.7
C	2	8.7
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 05: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 04



Fuente:

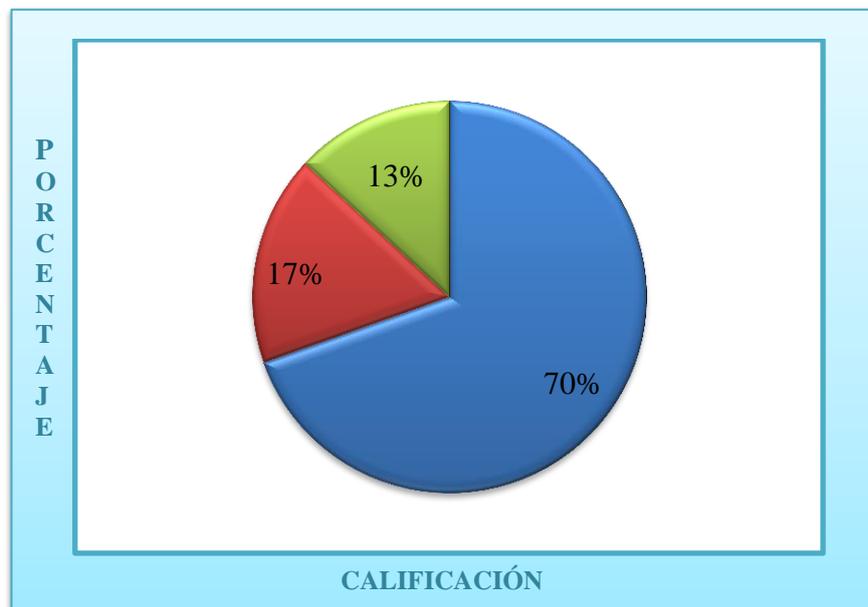
Se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 11: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 05

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	16	69.6
B	4	17.4
C	3	13.0
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 06: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 05



Fuente:

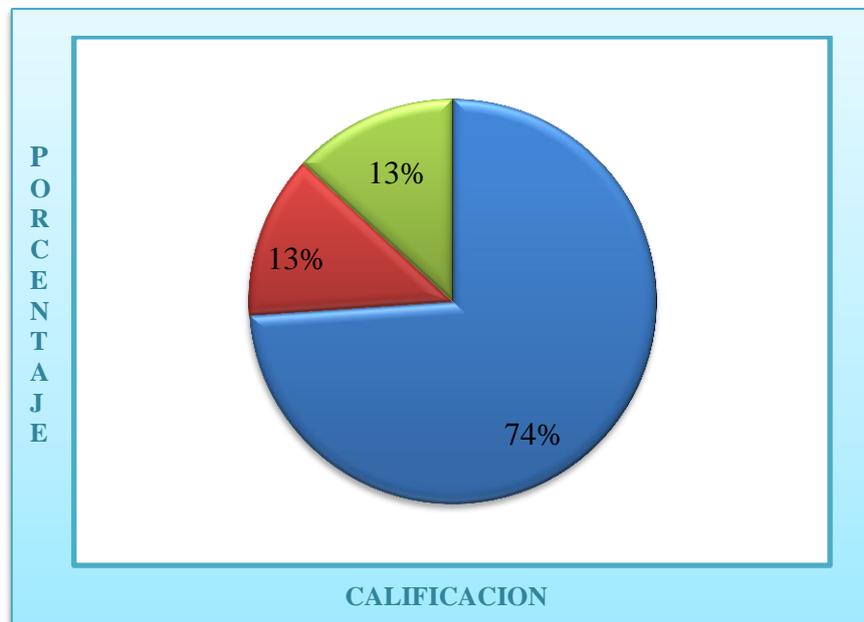
Se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13.0% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 12: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 06

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	17	73.9
B	3	13.0
C	3	13.0
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 07: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 06



Fuente:

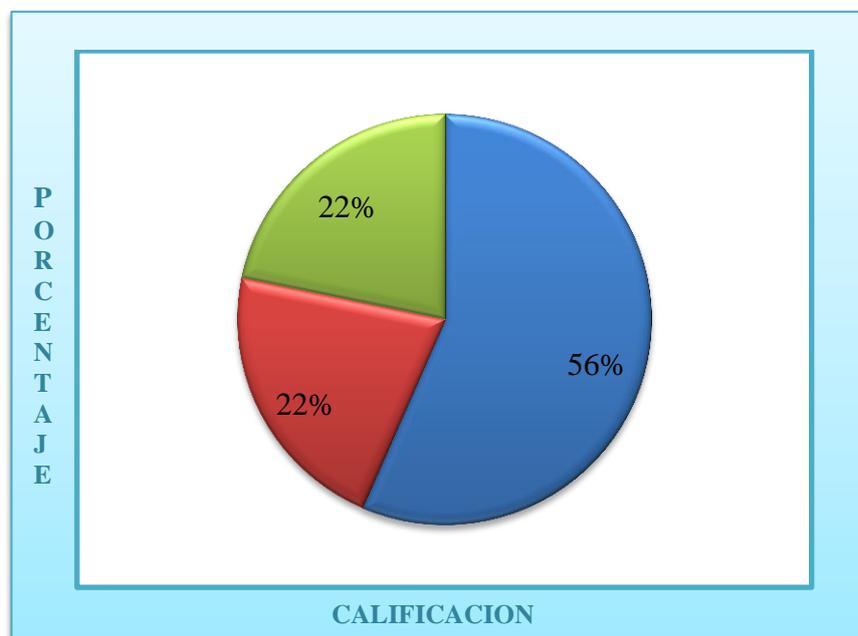
Se observa que el 73.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 13.0% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13.0% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 13: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 07

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	13	56.5
B	5	21.7
C	5	21.7
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 08: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 07



Fuente:

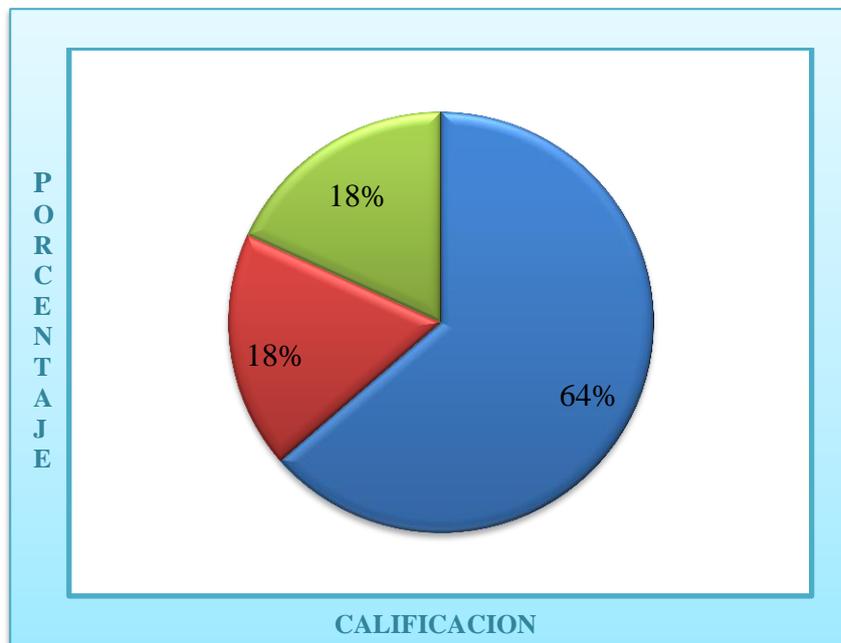
Se observa que el 56.5% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 21.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 14: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 08

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	14	64.0
B	4	17.4
C	4	17.4
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 09: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 08



Fuente:

Se observa que el 60.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 15: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 09

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	14	60.9
B	5	21.7
C	4	17.4
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 10: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 09



Fuente:

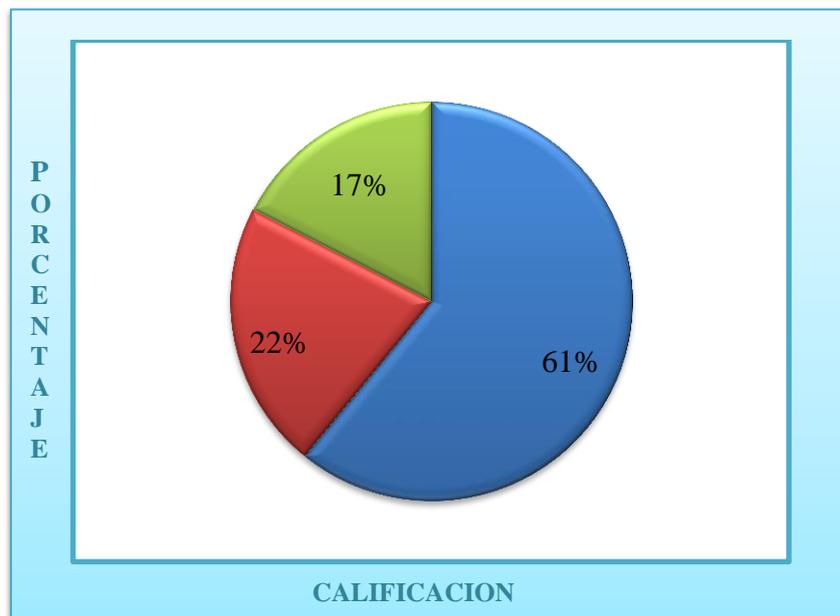
Se observa que el 60.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 16: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 10

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	14	60.9
B	5	21.7
C	4	17.4
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 11: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 10



Fuente:

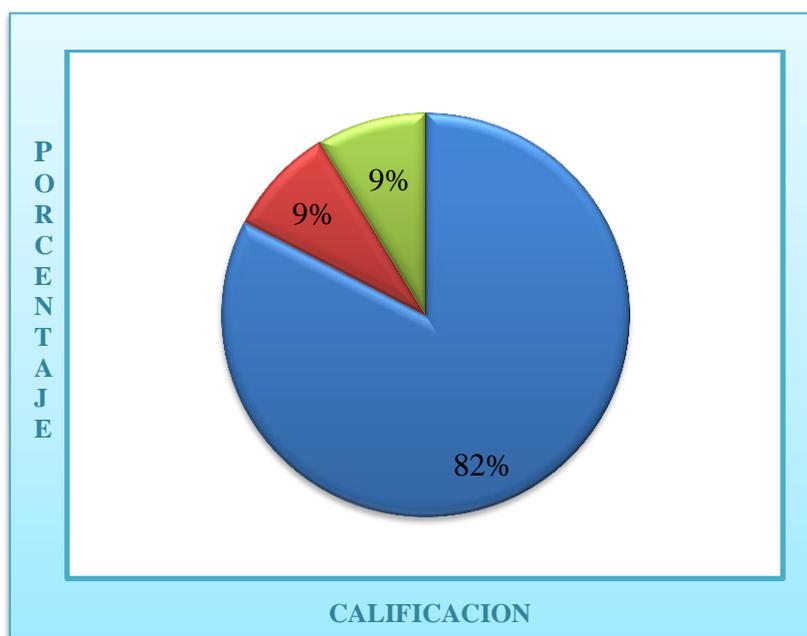
Se observa que el 60.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 17: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 11

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	19	82.6
B	2	8.7
C	2	8.7
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 12: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 11



Fuente:

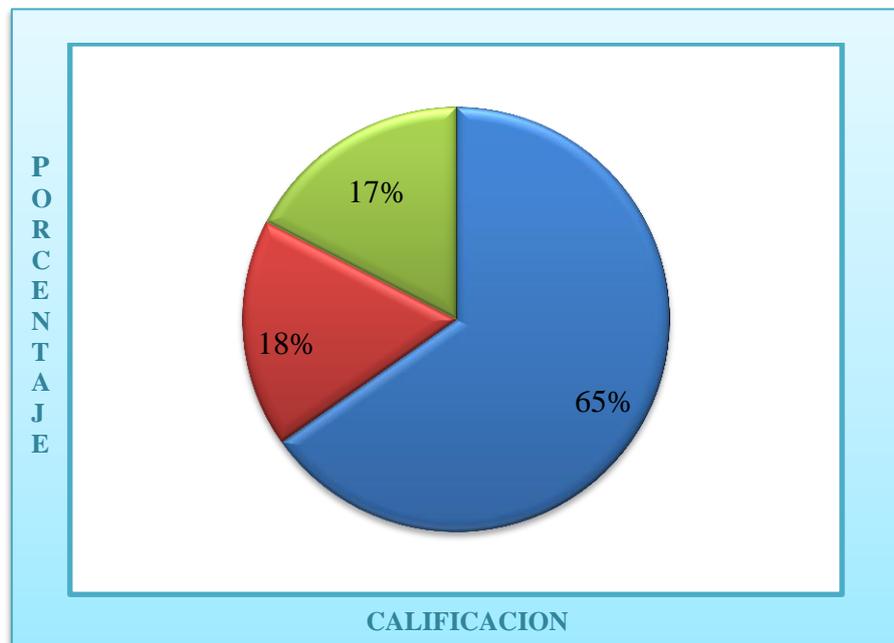
Se observa que el 82.6% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 8.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 18: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 12

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	15	65.2
B	4	17.4
C	4	17.4
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 13: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesión de aprendizaje 12



Fuente:

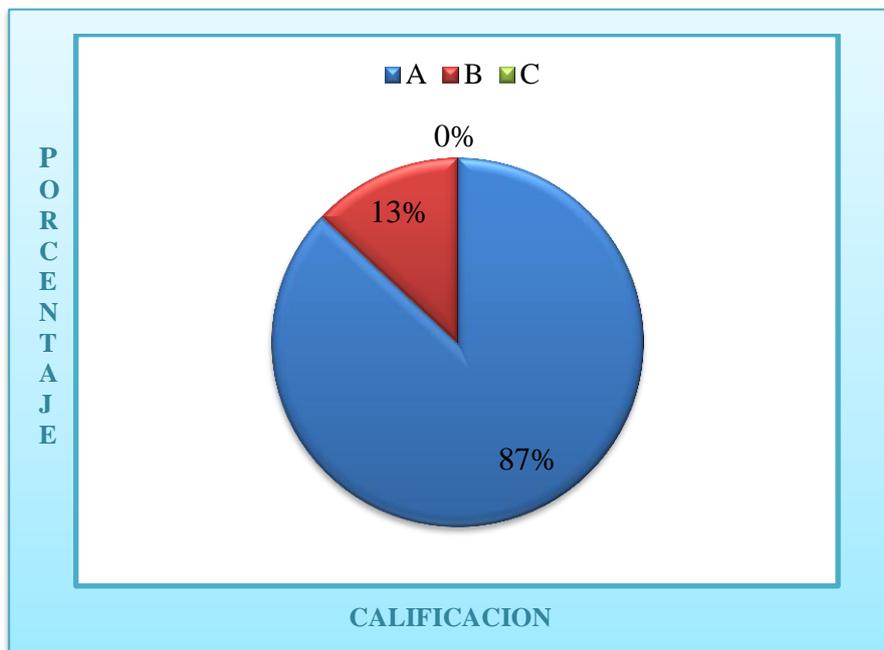
Se observa que el 65.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

Tabla N° 19: Calificaciones de los niños de la muestra. Post - Test

CALIFICACIONES	fi	hi%
A	20	87.0
B	3	13.0
C	0	0
TOTAL	23	100

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 14: Porcentaje de los niños de la muestra. Post - Test



Fuente:

Se observa que el 87.0% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 13.0% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 0% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

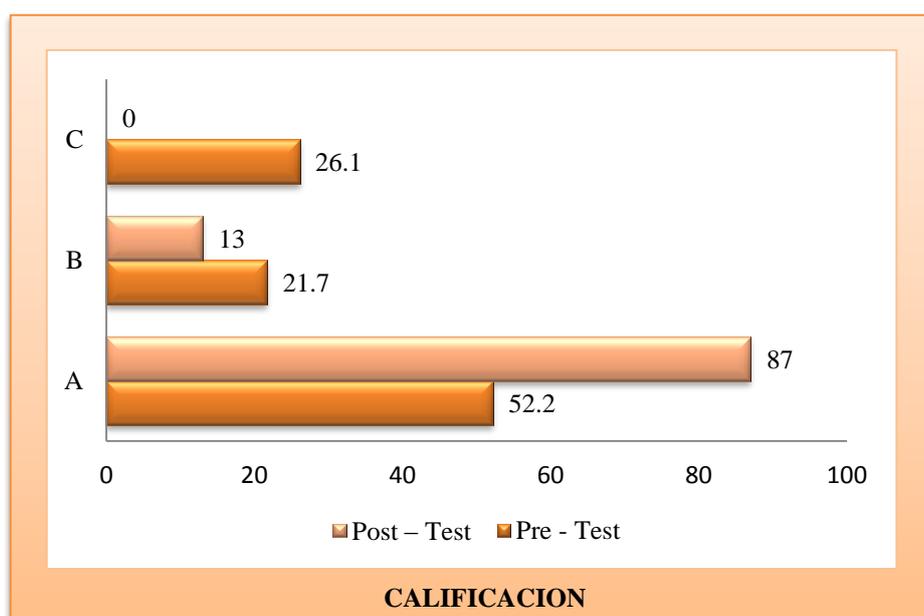
5.2. Comparar la mejora de los juegos didácticos en el área de matemática a través de un pre - test y post - test

Tabla N° 20: Calificaciones de los niños de la muestra. Pre - Test - Post - Test

CALIFICACIONES	Pre - Test		Post - Test	
	fi	hi%	fi	hi%
A	12	52.2	20	87.0
B	5	21.7	3	13.0
C	6	26.1	0	0
TOTAL	23	100	23	100.0

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 15: Porcentaje de los niños de la muestra. Pre - Test - Post - Test



Fuente:

Se observa que en el pos-test el 87.0% de los niños tienen calificación previsto; es decir A; un 13.0% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 0% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C, en cambio en el pre test se observa que el 52.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 26.1% de los niños tienen un nivel de logro de aprendizaje C, es decir en inicio.

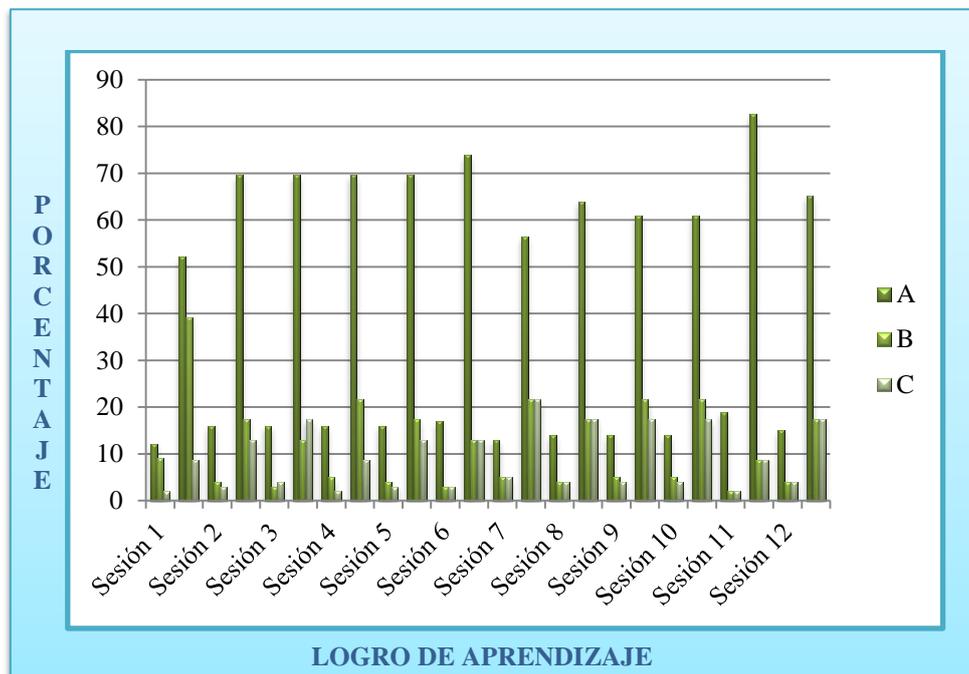
5.3. Sesiones de aprendizaje:

Tabla N° 21: Calificaciones de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje

Sesiones	Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión 5		Sesión 6		Sesión 7		Sesión 8		Sesión 9		Sesión 10		Sesión 11		Sesión 12	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A	12	52.2	16	69.6	16	69.6	16	69.6	16	69.6	17	73.9	13	56.5	14	64.4	14	60.9	14	60.9	19	82.6	15	65.2
B	9	39.1	14	61.4	13	58.3	15	65.7	14	60.9	13	56.5	15	65.7	14	60.9	15	65.7	12	52.2	17	73.9	14	60.9
C	2	8.7	3	13.3	4	17.4	2	8.7	3	13.3	3	13.3	1	4.3	4	17.4	4	17.4	1	4.3	2	8.7	4	17.4

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 16: Porcentaje de los niños de la muestra. Sesiones de aprendizaje



Fuente:

En **la sesión N° 01**, 52.2% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 39.1% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 02**, se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C, **en la sesión N° 03**, se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 13% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 04**, se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 05** se observa que el 69.6% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 06** se observa que el 73.9% de los niños tienen calificación prevista, es decir A; un 13% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 13% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C;

en la sesión N° 07 se observa que el 56.5% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 21.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 08** se observa que el 64% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 09** se observa que el 60.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 10** se observa que el 60.9% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 11** se observa que el 82.6% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 8.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 8.7% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C; **en la sesión N° 12** se observa que el 65.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 17.4% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 17.4% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.

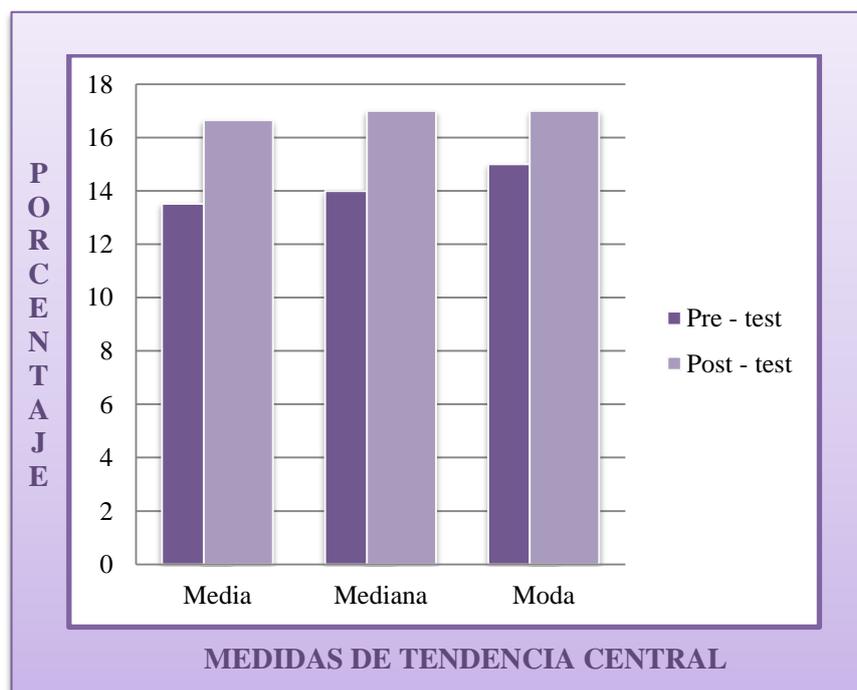
5.4. Consolidado estadístico de las medidas de tendencia central del pre - test y post - test al nivel de logro de aprendizaje de los juegos didácticos en el área de matemática de los niños de la muestra

Tabla N° 22: Medidas de tendencia central del pre - test y post - test de los niños de la muestra

Medidas de tendencia central	Pre - test	Post - test
Media	13.52	16.65
Mediana	14.00	17.00
Moda	15.00	17.00

Fuente: Matriz de datos

Gráfico N° 17: Porcentaje del nivel del logro de los niños de la muestra



Fuente:

En la tabla N° 22, la media del pre - test es de 13.52% y en el post - test es de 16.65% el cual se muestra que habido una mejora significativa en las calificaciones. Se aprecia que en el pre - test la mediana es de 14.00% y en el post - test de 17.00% el

cual indica que se está estandarizando y mejorando en las calificaciones. También se observa, la moda del pre - test que es de 15.00% y en el post - test es de 17.00% el cual se muestra que hubo un mejor rendimiento.

5.5. En relación a la hipótesis de la investigación: la aplicación de juegos didácticos mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017

Para estimar la incidencia de las estrategias didácticas en el logro de aprendizaje, se ha utilizado la estadística no paramétrica, la prueba de Student para comparar la mediana de dos muestras relacionadas, y utilizando el análisis de “Estática crossbulation” procesada en el software SPSS Vs.18.0 para el Sistema Operativo Windows.

Hipótesis nula:

No hay diferencia entre los grupos

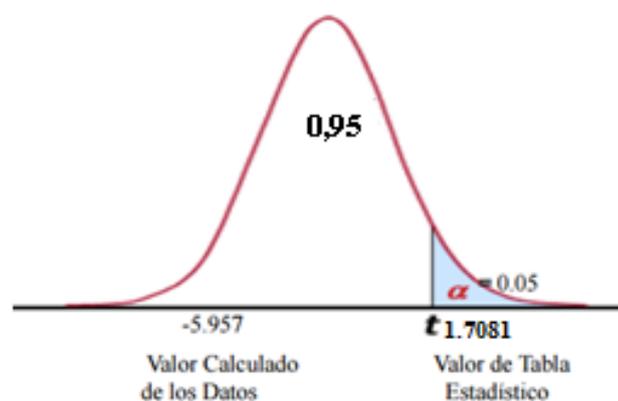
Hipótesis alternativa:

Si hay diferencia entre los grupo

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadística de prueba: Prueba t de Student

REGIONES:



Ha se Acepta, por lo tanto hay diferencia significativa entre los grupos, mediante la prueba estadística t de Student a un nivel d significancia del 5%

Tabla N° 23: Estadístico de Contraste

	VAR00025 - VAR00027
T	-5.100
Sig. (bilateral)	.000

- Basado en los rangos negativos.
- Prueba de los rangos con signo de Student

Tabla N° 24: Estadístico descriptivo

	N°	Media	Desviación típica	Mínima	Máximo
Pre - test	23	13.52	2.761	10	20
Post - test	23	16.65	1.799	10	19

Fuente: Matriz de notas

Se puede apreciar que según estadístico de contraste el valor de $t = -5.100 < 1.7109$, es decir, existe una diferencia significativa en el nivel de logro de aprendizaje en el área de matemática obtenidos en el pre - test y post - test. Por lo tanto se concluye que la aplicación de juegos didácticos, para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de los niños de la muestra.

5.2. Análisis de resultados

La discusión de la presente investigación estará organizada en cuatro partes, primero están los objetivos específicos que se ven reflejados en los resultados obtenidos a través del pre - test y post - test respectivamente, para finalizar se tendrá a la hipótesis de investigación la cual se analizará buscando antecedentes o referentes teóricos que afiancen o rechacen los resultados obtenidos.

1. Respecto al primer objetivo específico: Identifica los juegos didácticos en el área de Matemática a través de un pre - test en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017.

Al aplicar el instrumento de investigación, los resultados del pre - test demostraron que el 52.2% de los niños tienen calificación previsto, es decir A; un 21.7% de los niños tienen calificación en proceso, es decir B y un 26.1% de los niños tienen calificación en inicio, es decir C.; según (Ortiz, 2009) los juegos didácticos no son actividades que pueden utilizarse consecutivamente, sino que deben constituir actividades conclusivas, o sea, finales. No son procedimientos aislados aplicables mecánicamente a cualquier circunstancia, contexto o grupo, por cuanto podemos incursionar en un uso simplista del juego, generar conflictos en el grupo, no lograr los objetivos esperados, desmotiva a los niños y niñas a crear indisciplina en estos.

Cabe señalar que los bajos resultados obtenidos por los alumnos demuestran que no han logrado desarrollar las capacidades básicas propuestas, lo cual se debería a que los docentes no realizan actividades significativas que generen expectativas en los niños y niñas, siendo corroborado. Rincón (2010) tesis titulada: *“Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar”*. Realizo una investigación cualitativa descriptiva se llevó a la práctica con un grupo de 2 docentes

y 25 niños y niñas cursantes de preescolar sección “C”, llegando a las siguientes conclusiones: El emplear el material didáctico como estrategia permite la motivación en los niños y niñas. Despierta la curiosidad, mantiene la atención y reduce la ansiedad produciendo efectos positivos. El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y a las niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo.

El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas.

El material didáctico pone a prueba los conocimientos, en un ambiente lúdico, de manera favorable y satisfactoria en los niños y las niñas.

2. Respecto al segundo objetivo específico: Diseña y aplica los juegos didácticos en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017. Al aplicar el instrumento de investigación el cuestionario a manera de post- test, los resultados demostraron que el 0% de los niños y niñas obtuvieron C, es decir los niños evidencian su calificación en inicio, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio, un 13.0% tienen calificación B, es decir un logro en proceso, puedes mejorar; mientras que el 87.0% de los niños tienen calificación A. Entonces se puede determinar que la aplicación de los juegos didácticos, mejora el aprendizaje en el área de matemática, de los niños de 5 años de educación inicial, de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017, los resultados obtenidos en el post -test corroboran lo planteado. Ávalos & Mio (2007) En su trabajo de investigación: *“Influencia del uso del juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Mentas Brillante de la*

localidad de Trujillo”. Realizo una investigación Cuasi-experimental con 32 niños de 4 años de edad, llegando a las siguientes conclusiones: Los alumnos de la I.E.P “Mentes Brillantes” del aula de 4 años de edad tanto el grupo experimental como el grupo control presentan un deficiente aprendizaje y nos revela el 49.6% del grupo control. El grupo experimental después de haber aplicado el programa y tomado el post test logró un puntaje equivalente al 88.44%, que comparado con el pre test logra un incremento global del 39.69%.

Los resultados del Post test correspondientes al grupo control nos da a conocer que alcanzaron un puntaje equivalente al 59.31%, es decir logró un incremento del 10.25% en relación al pre Test. Haciendo la comparación del grupo experimental y el grupo control después de haber aplicado el post test son los alumnos del grupo experimental los que logran un aprendizaje significativo, como lo revela un 29.44% en relación al grupo control.

3. Respecto al tercer objetivo: Comparar los resultados de los juegos didácticos para el rendimiento del aprendizaje en el área de matemática mediante un pre y post - test en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017. Al aplicar el instrumento de investigación se obtuvo estos resultados del pre – test, dando el 26.1% de los niños, tienen calificación C, en cambio en el pos- test, los resultados fueron diferentes, demostraron que el 87.0% de los niños tienen calificación A, es decir un logro previsto; da a entender que los niños destacaron satisfactoriamente; mientras que el 0% de los niños tienen calificación C, es decir, en inicio. Es así, como la aplicación de juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje en el área de matemática, de los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017, los resultados obtenidos en el post test. Cabe mencionar a Cruz & Paredes &

Vidal (2002) tesis titulada: *“Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 “Santa Ana de la ciudad de Trujillo”*. Investigación Pre - experimental, con una muestra de estudio de 25 niños; utilizando como instrumento: Ficha de Evaluación para la Noción Número y Numeración. Llegó a las siguientes conclusiones: El programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico aplicado desarrolló la noción de número en su vida diaria, de acuerdo al análisis estadístico podemos afirmar que ha sido altamente significativo, ya que el nivel que arroja en el post-test es logrado debido que $t_c = 4,35$, es mayor que $t = 1.714$, al 0.05 como nivel de significación. Antes de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración de NO logrado en un 75% que equivale a dieciocho niños de los veinticuatro seleccionados como muestra de estudio, sin embargo al término de la aplicación del programa se obtuvieron cambios significativos. Al finalizar la presente investigación hemos encontrado que de acuerdo a los resultados obtenidos en el pre y post – test la aplicación del Programa de Juegos en el nuevo enfoque pedagógico tiene la propiedad de desarrollar la noción de número y numeración en los niños de 5 años de edad del C.E.I.N°209 ”Santa Ana” de la Ciudad de Trujillo. Después de aplicar el programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico, los niños se encontraron en un nivel de desarrollo de la noción número y numeración logrado en un 83% que equivale a veinte niños de los veinte cuatro seleccionados como muestra de estudio.

4. Respecto a la hipótesis de la investigación: La aplicación de juegos didácticos, mejora significativamente el aprendizaje en el área de matemática de los

niños de la muestra. Entre la mejora de juegos didácticos en el área de matemática, se puede apreciar dos muestras relacionadas la prueba no paramétrica de Wilcoxon que el valor de $t = -5.100 < 1.7081$, es decir, el programa aplicado mejoró el aprendizaje en el área de matemática, de los niños y niñas de 5 años de la I.E. San Gerardo, Trujillo 2017. El descrito se relaciona con los resultados, Atoche & Reyes (2012) tesis titulada: *“Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N°81608 San José del distrito de La Esperanza”*, para obtener el grado de licenciada de Educación Primaria, Llegó a las siguientes conclusiones:

Los educandos del grupo control, según el pre-test entraron ligeramente en mejores condiciones que el grupo experimental como lo evidencia su puntaje obtenido de 16 equivalente al 40% y del grupo control con un puntaje de 16,73 equivalente al 41,83%.

Los educandos, de acuerdo al pre-test y pos-test del grupo experimental, lograron mejorar significativamente el aprendizaje de las operaciones básicas de adición y sustracción, como lo evidencia la diferencia del puntaje de 13,52 equivalentes al 33,80%. Así mismo Córdova (2012) tesis titulada: *“Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana – Piura”*, llegó a las siguientes conclusiones:

El aprendizaje del número, requiere de un trabajo organizado por parte del docente, es necesario secuenciar y jerarquizar los contenidos del área de matemática que promueven la adquisición de la noción numérica.

Las estrategias más adecuadas de trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades e intereses, y enmarcadas dentro de las estrategias

fundamentales adecuadas para esta edad. Aquí podemos mencionar: el juego, la experimentación y la manipulación de material concreto.

Los resultados obtenidos en el pre test del grupo experimental el puntaje promedio es de 70.25 y los resultados obtenidos en el grupo control es 70.55 de promedio, lo que evidencia que ambos grupos son equivalentes y que ninguno de los dos inició el programa con ventaja.

VI.CONCLUSIONES

Los resultados de la aplicación del pre - test, mejoraron el aprendizaje en los niños de la muestra, siendo evaluados fue que el 52.2% obtuvieron un nivel de logro del aprendizaje en inicio, en la escala de calificación C, un 21.7% obtuvieron un nivel de logro de aprendizaje en proceso, en la escala de calificación B y sólo un 26.1% obtuvieron en la escala de calificación A, es decir lograron el aprendizaje previsto.

Los resultados de la aplicación del post - test, cuyos resultados fueron que el 87.0% de los niños tienen en la escala de calificación A, es decir un logro previsto, hubo mejoramiento significativamente que los niños desarrollaran los juegos didácticos; mientras que el 13.0% de los niños tienen en la escala de calificación B, es decir en proceso y 0 % de los niños tienen en la escala de calificación C, es decir en inicio, da entender que si hubo mejoramiento.

Los resultados del pre - test y el post - test, tienen una diferencia del 87.0% de los niños que obtuvieron en la escala de calificaciones A, es decir los niños evidencian un aprendizaje previsto, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio, el 26.1% de los niños obtuvieron en la escala de calificación A, es decir no evidencian un aprendizaje previsto, da a entender que los niños lograron desarrollar las capacidades propuestas.

Se contrasta que se acepta la hipótesis de la investigación, cabe señalar que los resultados de la prueba $t = -5.100 < 1.7081$, es decir, hubo un mejoramiento significativamente en el aprendizaje de los niños de la muestra.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Los docentes deben hacer uso de los juegos didácticos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, ya que su utilización adecuada genera expectativas, despierta su creatividad, atención, memoria y pensamiento matemático; asimismo desarrollan actitudes positivas hacia el área en los niños, posibilitando de esta manera una mejora en el aprendizaje en el área de matemática.

Aplicar los juegos didácticos en las diferentes aulas de inicial para lograr mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

Cabe señalar que si se quiere mejorar el aprendizaje obtenido por los niños en el área de matemática durante los años anteriores, ya es momento de que los docentes integren en sus actividades diarias los juegos didácticos, ya que al ser utilizados adecuadamente, se obtienen resultados satisfactorios en el mejoramiento del aprendizaje de los niños del área de matemática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arfouilloux, J. (1977). La entrevista con el niño. El acercamiento mediante el dialogo, el juego y el dibujo. España. Madrid.

Ávalos, P. & Mio, R. (2007). Influencia del uso de juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular “Mentes Brillantes”. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo.

Atoche, R. & Reyes, A. (2012). “Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N° 81608 "San José del distrito de la Esperanza”.

Bañeres, D. & Bishop, A. & Claustre, M. & Comas, O. & Garaigordobil, M. (2008). El juego como estrategia didáctica. Venezuela. Editorial. Laboratorio educativo.

Calero, M. (1998). Educar jugando. Perú.

Castellano, L. (2010). Actividades lúdicas con móviles. Madrid: Visión Libros.

Chang, E. & Paredes, F. (2003). Programa de actividades de elaboración de material didáctico para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del Centro Educativo Parroquial “José LefebvreFrancour del distrito de Moche-Trujillo”. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.

Cruz, G. & Paredes, B. & Vidal, C. (2002). Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 “Santa Ana de la ciudad de Trujillo”. Trujillo.

- Correll, W. (1969). El aprender. Barcelona.
- Córdova, M. (2012). “Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027”. Sullana-Piura.
- Fernández, E. (2006). Monografía de planificación. Ciudad Bolívar.
- Ferrero, L. (1991). El juego y la matemática. 2º edición. Editorial. La Muralla. S.A. Madrid. Pag. 11 – 14, 15 – 42.
- Guidaz, M. (2005). Instrumentos de investigación. 3 ed. España. Luria.
- Grados, J. (2005). La orientación escolar en centros educativos. Madrid.
- Gómez, R. (2004). La enseñanza de la Educación Física: En el nivel inicial y el primer ciclo de la educación general básica. Buenos Aires: Stadium.
- Gonzales, W. (2009). El juego como técnica de aprendizaje. 2º edición. Editorial. Lima. Pag. 6 – 10.
- Huertas, V. (2013). Enfoque: Resolución de Problemas. Disponible en <http://es.slideshare.net/huertas/enfoque-resolucin-de-problemas>
- Jara, M. (2009). Juegos Didácticos: Influencia en los aprendizajes, área matemática, en los alumnos del 5to grado de educación primaria, en las instituciones educativas estatales. Ugel N° 01. San Juan de Miraflores.
- Lauracio, N. (2006). Uso de juegos didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural. Puno.
- Martí, I. (2003). Diccionario enciclopédico de educación. Barcelona.

Morril, Wh. (1980). Program Development. En U. Delworth, G.R. Hanson y Asociados: Student Services: A Handbook for the Profession. San Francisco: Jossey-Bass.

Oria, M. & Pita, K. (2011). Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 1683 "Mi pequeño Mundo" del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.

Ortiz, A. (2009). Educación Infantil: Afectividad, amor y felicidad; currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje. Barranquilla: Litoral.

Petrouski, A. (1992). Psicología evolutiva y pedagógica. Moscú.

Pozzo, P. (2009). Uso de los juegos como estrategia pedagógica. Caracas - Venezuela: Anzoategui. Pg. 24.

Rincón, A. (2010). Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar. Venezuela de Mérida. Universidad Nacional de Mérida.

Rodríguez, E. (2003). Metodología de la investigación: La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. 5 ed. México: Universidad Juárez autónoma de Tabasco.

Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. Matemática II Ciclo. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

Tapia, L. (1996). Una estrategia para mejorar el rendimiento académico. Lima – Perú. Edit. Cpal.

Torres, C. (2001). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. Talleres Gráficos de la ULA.

Vidal, J. (2004). Manual de la Educación. Barcelona.

ANEXOS

ANEXO

01

PRE TEST
Y POST
TEST

Pre test

IE. “San Gerardo”

Niños de 5 años de edad

Aula: Azul

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL PRE TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN																TOTAL	NOTA
	Agrega objetos que se le indica en la “máquina de sumar”		Identifica cantidades del 1 al 10 en la “máquina de sumar”		Quita objetos que se le indica en la “máquina de restar”		Quita cantidades del 1 al 10 en la “máquina de restar”		Expresa en qué lugar llegó al finalizar el juego		Ordena con material concreto la posición que se le indica		Identifica los números del 1 al 5		Canta la canción “Un elefante se balancea”, utilizando el conteo			
Aranguri Echeverría, Ariana																		
Carasas Rojas, Ariana																		
Castillo Mc Guire, Camila																		
Coba Palacios, Lourdes																		
Garibay Justiniano, Milagritos																		
Gonzales Salazar, Ema																		
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																		
Melgar Rivera, Rafaela																		
Méndez Yparraguirre, Cielo																		
Minchola Liñán, Katherine																		
Moncada Rojas, Yuliana																		
Moran Hidalgo, Hugo																		
Núñez Arteaga, Alanis																		
Olivera Abanto, Nicolás																		
Roman Alayo, Marialina																		
Roncal Quispe, Fernanda																		
Sagastegui Gallardo, Claudia																		
Solis González, Valeria																		
Torres Corazón, Favián																		
Touzet Cabanillas, Alan																		
Vaca Rodríguez, Dominique																		
Vásquez Argomedo, José Jesús																		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																		

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL PRE TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN																TOTAL	NOTA	
	Reconoce los números, jugando en el avioncito		Arma y ordena su rompecabezas numérico		Se ubica con su cuerpo en la recta numérica		Utiliza material concreto, hasta contar hasta el 20		Ordena su gusano numérico		Utiliza material concreto, para contar del 1 hasta el 30		Reconoce los números (1 al 30) y los ordena en el calendario		Comprueba el problema				
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
Aranguri Echeverría, Ariana																			
Carasas Rojas, Ariana																			
Castillo Mc Guire, Camila																			
Coba Palacios, Lourdes																			
Garibay Justiniano, Milagritos																			
Gonzales Salazar, Ema																			
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																			
Melgar Rivera, Rafaela																			
Méndez Yparraguirre, Cielo																			
Minchola Liñán, Katherine																			
Moncada Rojas, Yuliana																			
Moran Hidalgo, Hugo																			
Núñez Arteaga, Alanis																			
Olivera Abanto, Nicolás																			
Roman Alayo, Marialina																			
Roncal Quispe, Fernanda																			
Sagastegui Gallardo, Claudia																			
Solis González, Valeria																			
Torres Corazón, Favián																			
Touzet Cabanillas, Alan																			
Vaca Rodríguez, Dominique																			
Vásquez Argomedo, José Jesús																			
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																			

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL PRE TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN																TOTAL	NOTA		
	Menciona la respuesta correcta		Resuelve problemas de sumar hasta 10 objetos		Resuelve problemas de quitar hasta 10 objetos		Repite un patrón de hasta 3 elementos		Verbaliza el patrón de repetición de una situación		Recoge datos cualitativos		Representa los datos obtenidos		Dice lo que comprende de la información obtenida				Compara su tabla de conteo, con sus amigos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana																				
Carasas Rojas, Ariana																				
Castillo Mc Guire, Camila																				
Coba Palacios, Lourdes																				
Garibay Justiniano, Milagritos																				
Gonzales Salazar, Ema																				
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																				
Melgar Rivera, Rafaela																				
Méndez Yparraguirre, Cielo																				
Minchola Liñán, Katherine																				
Moncada Rojas, Yuliana																				
Moran Hidalgo, Hugo																				
Núñez Arteaga, Alanis																				
Olivera Abanto, Nicolás																				
Roman Alayo, Marialina																				
Roncal Quispe, Fernanda																				
Sagastegui Gallardo, Claudia																				
Solis González, Valeria																				
Torres Corazón, Favián																				
Touzet Cabanillas, Alan																				
Vaca Rodríguez, Dominique																				
Vásquez Argomedo, José Jesús																				
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																				

LEYENDA
SI = Capacidad Lograda
NO = Capacidad en Proceso

Post test

IE. “San Gerardo”

Niños de 5 años de edad

Aula: Azul

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL POST TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN														TOTAL	NOTA		
	Agrega objetos que se le indica en la “máquina de sumar”		Identifica cantidades del 1 al 10 en la “máquina de sumar”		Quita objetos que se le indica en la “máquina de restar”		Quita cantidades del 1 al 10 en la “máquina de restar”		Expresa en qué lugar llegó al finalizar el juego		Ordena con material concreto la posición que se le indica		Identifica los números del 1 al 5				Canta la canción “Un elefante se balanceaba”, utilizando el conteo	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana																		
Carasas Rojas, Ariana																		
Castillo Mc Guire, Camila																		
Coba Palacios, Lourdes																		
Garibay Justiniano, Milagritos																		
Gonzales Salazar, Ema																		
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																		
Melgar Rivera, Rafaela																		
Méndez Yparraguirre, Cielo																		
Minchola Liñán, Katherine																		
Moncada Rojas, Yuliana																		
Moran Hidalgo, Hugo																		
Núñez Arteaga, Alanis																		
Olivera Abanto, Nicolás																		
Roman Alayo, Marialina																		
Roncal Quispe, Fernanda																		
Sagastegui Gallardo, Claudia																		
Solis González, Valeria																		
Torres Corazón, Favián																		
Touzet Cabanillas, Alan																		
Vaca Rodríguez, Dominique																		
Vásquez Argomedo, José Jesús																		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																		

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL POST TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN														TOTAL	NOTA			
	Reconoce los números, jugando en el avioncito		Arma y ordena su rompecabezas numérico		Se ubica con su cuerpo en la recta numérica		Utiliza material concreto, hasta contar hasta el 20		Ordena su gusano numérico		Utiliza material concreto, para contar del 1 hasta el 30		Reconoce los números (1 al 30) y los ordena en el calendario				Comprende el problema		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			Si	No	
Aranguri Echeverría, Ariana																			
Carasas Rojas, Ariana																			
Castillo Mc Guire, Camila																			
Coba Palacios, Lourdes																			
Garibay Justiniano, Milagritos																			
Gonzales Salazar, Ema																			
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																			
Melgar Rivera, Rafaela																			
Méndez Yparraguirre, Cielo																			
Minchola Lián, Katherine																			
Moncada Rojas, Yuliana																			
Moran Hidalgo, Hugo																			
Núñez Arteaga, Alanis																			
Olivera Abanto, Nicolás																			
Roman Alayo, Marialina																			
Roncal Quispe, Fernanda																			
Sagastegui Gallardo, Claudia																			
Solis González, Valeria																			
Torres Corazón, Favián																			
Touzet Cabanillas, Alan																			
Vaca Rodríguez, Dominique																			
Vásquez Argomedo, José Jesús																			
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																			

APELLIDOS Y NOMBRES	APLICACIÓN DEL POST TEST: ITEMS DE EVALUACIÓN																TOTAL	NOTA		
	Menciona la respuesta correcta		Resuelve problemas de sumar hasta 10 objetos		Resuelve problemas de quitar hasta 10 objetos		Repite un patrón de hasta 3 elementos		Verbaliza el patrón de repetición de una situación		Recoge datos cualitativos		Representa a los datos obtenidos		Dice lo que comprende de la información obtenida				Compara su tabla de conteo, con sus amigos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana																				
Carasas Rojas, Ariana																				
Castillo Mc Guire, Camila																				
Coba Palacios, Lourdes																				
Garibay Justiniano, Milagritos																				
Gonzales Salazar, Ema																				
Guzmán Alcántara, Ana Lucía																				
Melgar Rivera, Rafaela																				
Méndez Yparraquiere, Cielo																				
Minchola Liñán, Katherine																				
Moncada Rojas, Yuliana																				
Moran Hidalgo, Hugo																				
Núñez Arteaga, Alanis																				
Olivera Abanto, Nicolás																				
Roman Alayo, Marialina																				
Roncal Quispe, Fernanda																				
Sagastegui Gallardo, Claudia																				
Solis González, Valeria																				
Torres Corazón, Favián																				
Touzet Cabanillas, Alan																				
Vaca Rodríguez, Dominique																				
Vásquez Argomedo, José Jesús																				
Zegarra Montoya, Pedro Pablo																				

LEYENDA
SI = Capacidad Lograda
NO = Capacidad en Proceso

ANEXO

02

PROGRAMA

Y

SESIONES

**PROGRAMA
DE
ESTRATEGIAS
DIDÁCTICAS
APLICADA**

TÍTULO:

Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I. E. San Gerardo Trujillo 2017

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. UGEL** : Trujillo
- 1.2. Institución Educativa** : “San Gerardo”
- 1.3. Participantes** : 23 niños
- 1.4. Duración del Programa** : 01 mes
- 1.5. Horas semanales** : 05 horas pedagógicas
- 1.6. Responsable** : Amadeo Amaya Saucedo
- 1.7. Practicante** : Cynthia Córdova Quispe

II. PARTE DIDÁCTICA

2.1. Fundamentación e Importancia del Programa

La enseñanza de la matemática varía mucho según los niños a quienes va dirigida. En nuestro caso, es necesario pensar en una matemática para profesores de nivel inicial, que encuentre en el conocimiento disciplinar, no sólo aspectos culturales necesarios para la formación personal y profesional de las niñas, sino además fundamentos disciplinares y didácticos que le permitan encontrar el sentido de esta disciplina en su formación como docente.

Este conocimiento permitirá a los niños, futuros docentes tomar decisiones didácticas en el área fundadas, que enfatizan el planteo de problemas que reten sus capacidades y habiliten el avance del conocimiento informal que los niños traen.

Para tal fin, consideramos necesario trabajar con los niños el desarrollo de competencias profesionales (matemáticas y didácticas) para colaborar en la capacidad de diseñar, desarrollar, evaluar, modificar, interpretar el currículum matemático prescripto, la capacidad de tomar decisiones fundadas en los modelos didácticos que aporta la literatura pedagógica y los documentos oficiales para lograr los mejores aprendizajes en sus futuros niños.

El objetivo de la enseñanza de las matemáticas no es sólo que los niños aprendan las tradicionales unidades de medida y unas nociones geométricas, sino su principal finalidad es que puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana. Esto es importante en el caso de los niños con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. El fracaso escolar en esta disciplina está muy extendido, más allá de lo que podrían representar las dificultades matemáticas específicas.

El papel del juego en la institución educativa ha evolucionado hasta considerarlo expresión de su personalidad, de su necesidad de movimiento y rumbo en la autoconstrucción del saber.

Por todo lo anterior puedo definir que es necesario aplicar el presente programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. San Gerardo Trujillo 2017.

2.2. Enunciado del Problema

¿Cómo mejora la aplicación de los juegos didácticos en el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. San Gerardo Trujillo 2017?

2.3. Problema o necesidades educativas a resolver

En la IE. San Gerardo, los niños muestran un bajo rendimiento académico, el cual al área de matemática, es una de los principales áreas fundamentales para su aprendizaje, debido a este factor es por ello desarrollare sesiones de aprendizaje con diversas estrategias metodológicas para motivar al niño, a que le guste el área de matemática y que aprenda por medio del juego.

Por estas razones me propuse a elaborar este programa de juegos didácticos, con la finalidad de que el niño, aprenda de una manera creativa y divertida las matemáticas. También podré desarrollar las diversas capacidades, el cual los niños tendrán que destacar, participativamente en el área de matemáticas, resolución de ´problemas, para lograr las capacidades propuestas.

2.4. Principios que la orientan

Construcción de bloques lógicos

Lograr el dominio de las capacidades matemáticas

Desarrollo de habilidades matemáticas

III. Plan de Aprendizaje

Estará constituido por 12 sesiones de aprendizaje pertenecientes al tercer bimestre.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Jugando Aprendo: 1 al 5”

Fecha : 09 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa cantidades de hasta 05 objetos usando su propio lenguaje	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

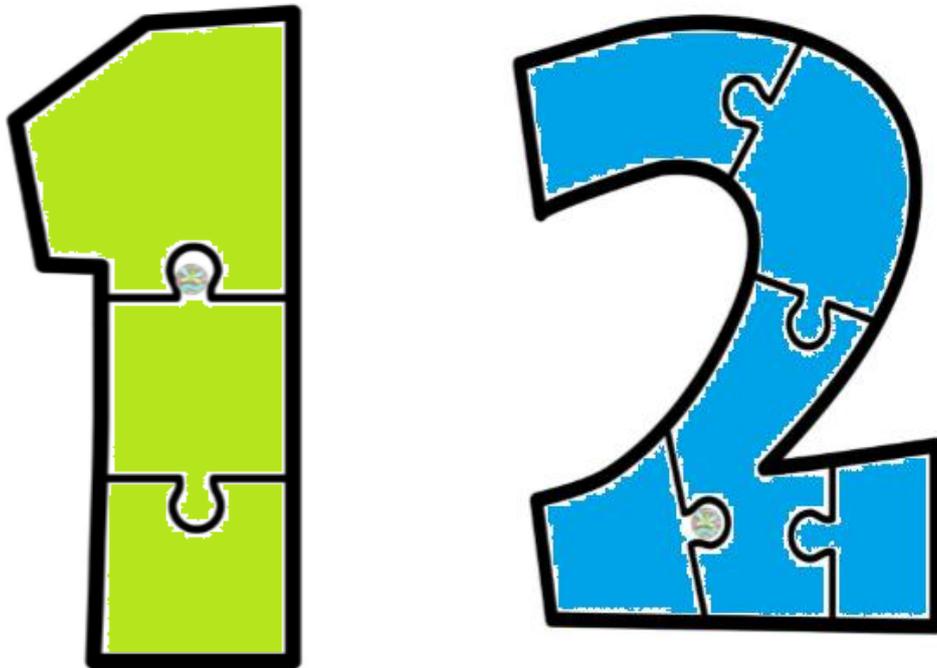
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción “Un elefante se balanceaba”, 1 al 5.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números conocieron hoy? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos a contar los números del 1 al 5, para ello nos moveremos al ritmo de la música y nos agruparemos, luego recibirán rompecabezas de los números y al finalizar haremos un cuadro de doble entrada.</p>	<p>RADIO USB ROMPECABEZ AS HOJAS BOOM COLORES CINTA DE EMBALAJE</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Al ritmo de la música los niños se mueven, escuchan la indicación de la docente y se agrupan. Por ej. De a, 1, 2, 3, 4 y 5.</p> <p>En cada mesa pegamos un número (1 al 5) y los niños buscan objetos dentro del aula y lo ponen sobre la mesa. Según el número indicado. Luego nos formamos en grupo y armamos nuestro rompecabezas numérico.</p> <p>La docente indica que los niños harán un cuadro de doble entrada.</p>	<p>RADIO USB CARTILLAS OBJETOS MESA ROMPECABEZ AS HOJA BOOM COLORES</p>	20 min
CIERRE	Entregamos plastilina a los niños, ellos modelan los números y se divierten.	PLASTILINA	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <https://www.youtube.com/watch?v=qR0YT1LYRi8>
- <http://paraimprimir.org/wp-content/uploads/2013/10/Numeros-para-imprimir-del-1-al-5-en-ingles.jpg>

V. ANEXO

LOS NÚMEROS





CONOCIENDO LOS NÚMEROS

Cantidad Números	● ●	●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
2					
5					
1					
3					
4					

Marca con una "x" el número, según su cantidad.

LISTA DE COTEJO

Nombres	Expresa cantidades de hasta 05 objetos usando su propio lenguaje	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Los niños buscaron objetos en el aula, y agruparon según la indicación.



Los niños están agrupándose del 1 al 5, utilizando el conteo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Jugando Aprendo: 1 al 10”

Fecha : 15 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje	Lista de Cotejo

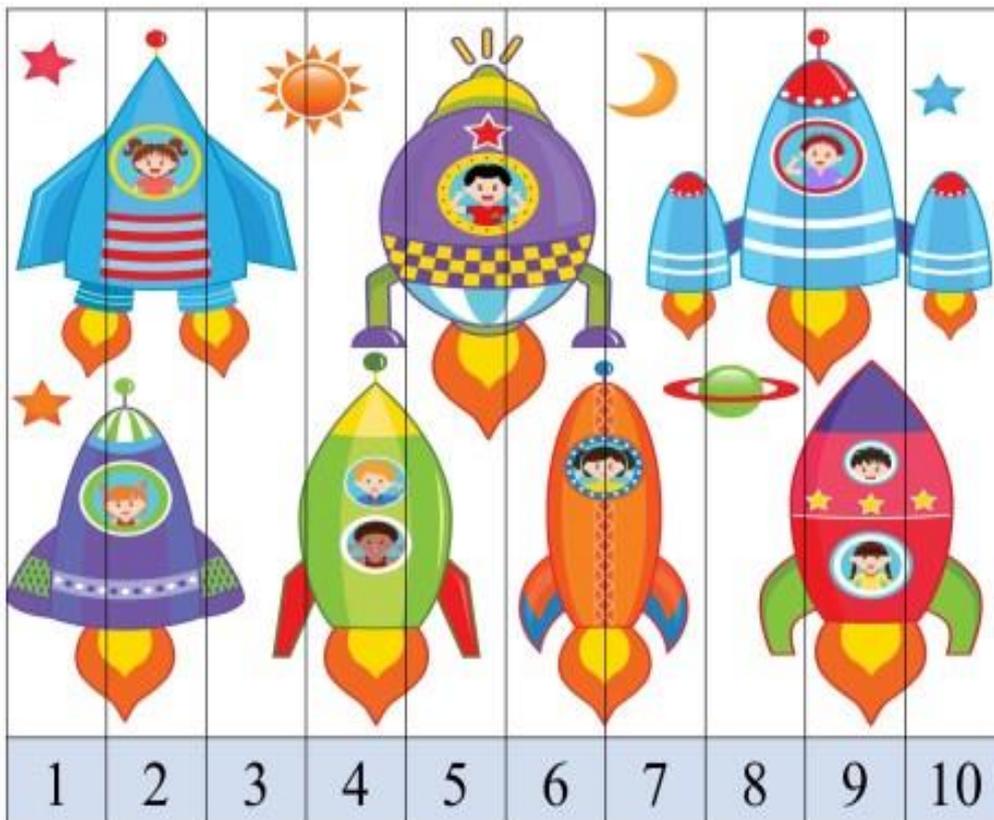
III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

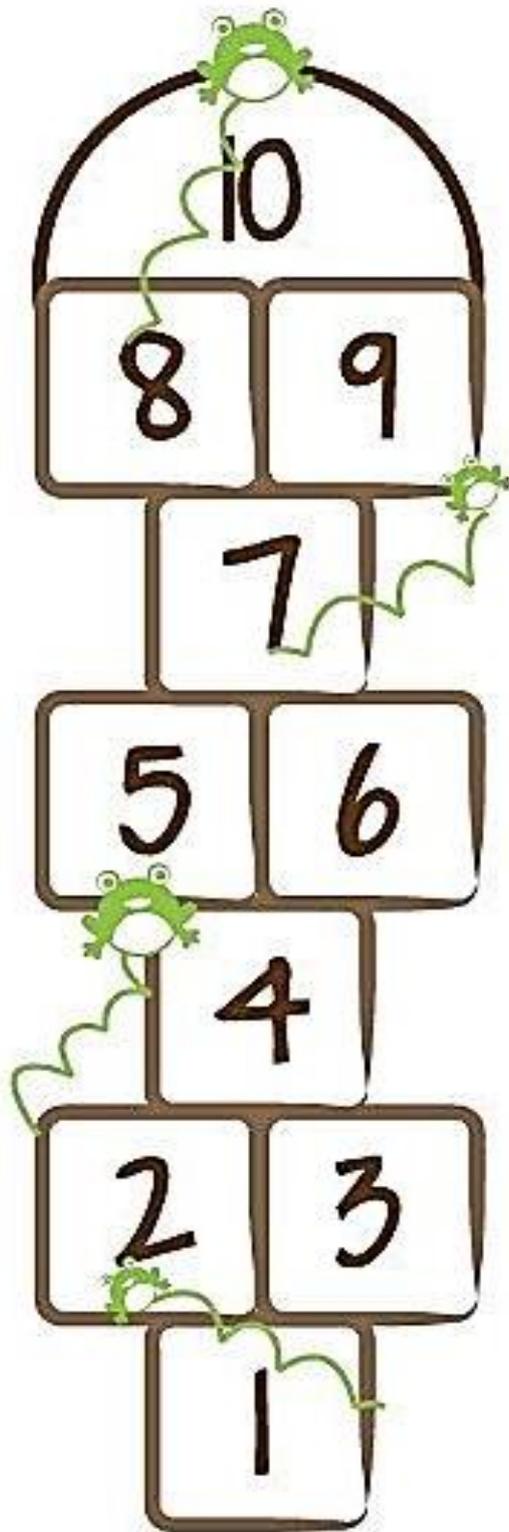
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción “Vuela la luna” (1 al 10).</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números conocieron el día de hoy? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos de una forma muy divertida a contar del 1al 10, con el avioncito. Recibirán un bingo numérico, jugaremos y al finalizar armaremos nuestro rompecabezas numérico.</p>	<p>RADIO USB CINTA MASTINKGTA PE DE COLOR BINGO HOJAS DE COLORES ROMPECABEZ AS PALOS DE CHUPETE</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al avioncito, cuentan los saltos que darán.</p> <p>Se les entregará un bingo numérico, luego sorteamos los números de acuerdo al número que salga, los niños pintan los números, ya sea (horizontal, vertical o diagonal).</p> <p>La docente indica que los niños arman su rompecabezas numérico y cuentan los números.</p>	<p>CINTA MASTINKGTA PE DE COLOR BINGO HOJAS DE COLORES ROMPECABEZ AS PALOS DE CHUPETE</p>	20 min
CIERRE	<p>Entregamos sus pizarras, escriben los números del 1 al 10.</p>	<p>PIZARRA PLUMONES</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <https://www.youtube.com/watch?v=sRQSVxIxZEO&list=LLDJGTOWdot0R9AKbyejILaA&index=90>
- <http://www.amigosmap.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Avi%C3%B3n.jpg>
- <https://i.pinimg.com/236x/9b/64/4b/9b644bf26f2ae85247eb1bfec67d768--bingo.jpg>

V. ANEXO







BINGO DE NÚMEROS
del 1 al 10
con Don sapo

1 Uno	3 Tres	8 Ocho
7 Siete	5 Cinco	2 Dos
9 Nueve	4 Cuatro	6 Seis



BINGO DE NÚMEROS
del 1 al 10
con Don sapo

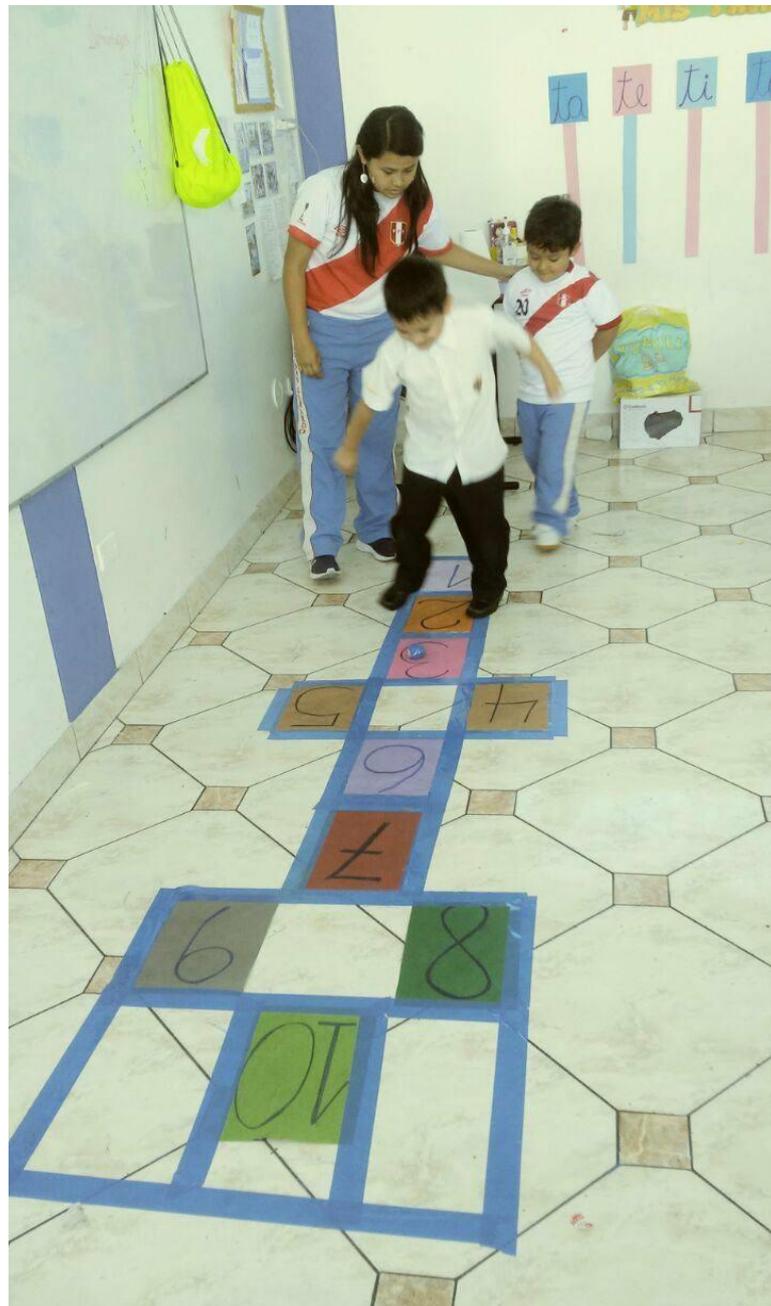
5 Cinco	7 Siete	10 Diez
4 Cuatro	6 Seis	9 Nueve
8 Ocho	2 Dos	3 Tres

LISTA DE COTEJO

Nombres	Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA
No = Capacidad en Proceso Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Los niños están jugando en el avioncito, utilizando el conteo hasta el 10.



Luana está feliz de haber armado su rompecabezas numérico.



Los niños están completando su bingo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Contando los números: 1 al 20”

Fecha : 16 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 20 con material concreto	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Cantamos la canción “Un elefante se balanceaba”, 1 al 20.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números conocieron el día de hoy? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a contar los números del 1 al 20, jugaremos al rey manda y nos agruparemos, luego armaremos una torre de vasos utilizando el conteo y al finalizar haremos nuestro gusano numérico.</p>	<p>RADIO USB VASOS DE PLASTICO CARTULINA GOMA</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Jugamos al “Rey manda”. Los niños escuchan la indicación de la docente: Nos agrupamos de 8, 9, 15, 20, etc.</p> <p>Nos organizamos por grupos y reciben vasos de plástico enumerados del 1 al 20 y a la vez reciben otros vasos con diferentes cantidades (del 1 al 20). Los niños buscan el número y su cantidad correspondiente.</p> <p>Los niños arman su gusano numérico teniendo en cuenta el orden de los números.</p>	<p>VASOS DE PLÁSTICO CARTULINA GOMA</p>	20 min
CIERRE	Se les entrega hojas a los niños y escriben los	<p>HOJAS BOOM COLORES</p>	10 min

	números con su cantidad.	LÁPIZ BORRADOR	
--	--------------------------	-------------------	--

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO



LISTA DE COTEJO

Nombres	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 20 con material concreto	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA
No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

Evidencias:



Camila está contenta de haber armado su gusano numérico (1 al 20).



Lourdes está colocando la cantidad según el número que se le indica en el vaso (1 al 20)

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Contando los números: 1 al 30”

Fecha : 20 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 30 con material concreto	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos con cartillas (1 al 30).</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué números hemos aprendido el día de hoy? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los números? ¿Cómo podemos contar? ¿Con nuestras manos? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy bailaremos al ritmo de la música y nos agruparemos, luego jugaremos con los números, representándolos según la cantidad con diferentes objetos, al finalizar armaremos nuestro calendario del mes.</p>	<p>CARTILLAS RADIO USB OBJETOS HOJAS BOOM GOMA TIJERAS</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Al ritmo de la música los niños se mueven, luego nos agrupamos según la indicación de la docente: Nos agrupamos de 15, 20, 30, etc.</p> <p>Cada grupo de trabajo recibe un gusano numérico. Cada círculo del gusano tiene un número. Los niños identifican cada número y colocan dentro del gusano diversos objetos según el número.</p> <p>Los niños arman su calendario del mes, teniendo en cuenta el orden de los números (1 al 30).</p>	<p>RADIO USB GUSANO NUMERICO HOJAS DE COLORES OBJETOS PLAYGOS HOJA BOOM TIJERA</p>	20 min
CIERRE	<p>Escribimos los números, luego los decoramos con serpentina.</p>	<p>SERPENTINA HOJA BOOM</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CONOCIENDO LOS NÚMEROS



Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo

Completar el calendario, teniendo en cuenta el orden de los números.

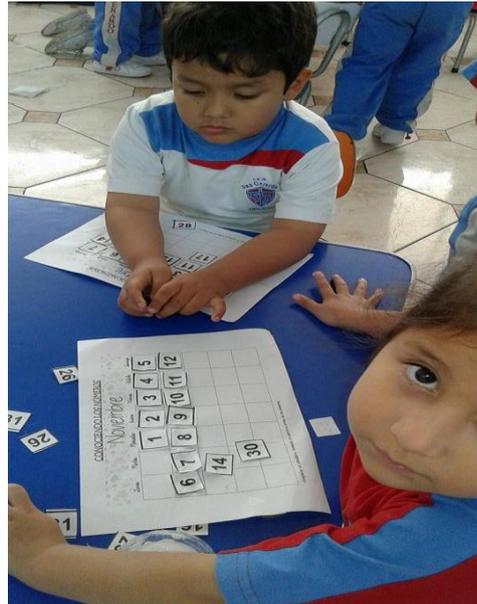
LISTA DE COTEJO

Nombres	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 30 con material concreto	
	Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Hugo y Claudia están pegando ordenadamente los números (1 al 30) en el calendario.



Los niños están colocando material concreto (cubos, playgos) encima de cada número según su cantidad (1 al 30).

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Conociendo los números ordinales: 1° al 5°”

Fecha : 21 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y escuchamos el cuento de los títeres: “La liebre, la tortuga y sus amigos”.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿En qué lugar llego la liebre, tortuga, cerdo, etc.? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven estos lugares?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos a las carreritas. Posteriormente trabajaran con material concreto como cheniles y ganchos de ropa para aprender los números ordinales y al finalizar desarrollarán una hoja gráfica.</p>	<p>TITERES CHENILES GANCHOS DE ROPA HOJA BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños salen al patio y de 5 en 5 se forman para jugar a las carreras. Al finalizar responden a las siguientes preguntas: ¿En qué lugar llego su compañero? Cada niño se ubica en el estrado que le corresponde según el lugar que haya llegado.</p> <p>Los niños reciben un bajalengua, el cual está dividido en 5 espacios desde el 1° al 5° lugar (con un punto rojo de referencia) A la vez reciben 5 ganchos de ropa con la imagen de un animalito diferente. Los niños escuchan la indicación del docente. Por ej. El oso corrió, corrió y corrió, llego en el 4° lugar. Los niños buscan el gancho con el animalito indicado y</p>	<p>CHENILES GANCHOS DE ROPA HOJA BOOM</p>	20 min

	<p>lo ubican en el lugar correspondiente del bajalengua.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, y unirán a los niños con el lugar que indique la docente.</p>		
CIERRE	<p>Se entregará a los niños palos de chupete y dibujan animales, luego ubican en el lugar que ellos deseen.</p>	<p>PALOS DE CHUPETE</p>	<p>10 min</p>

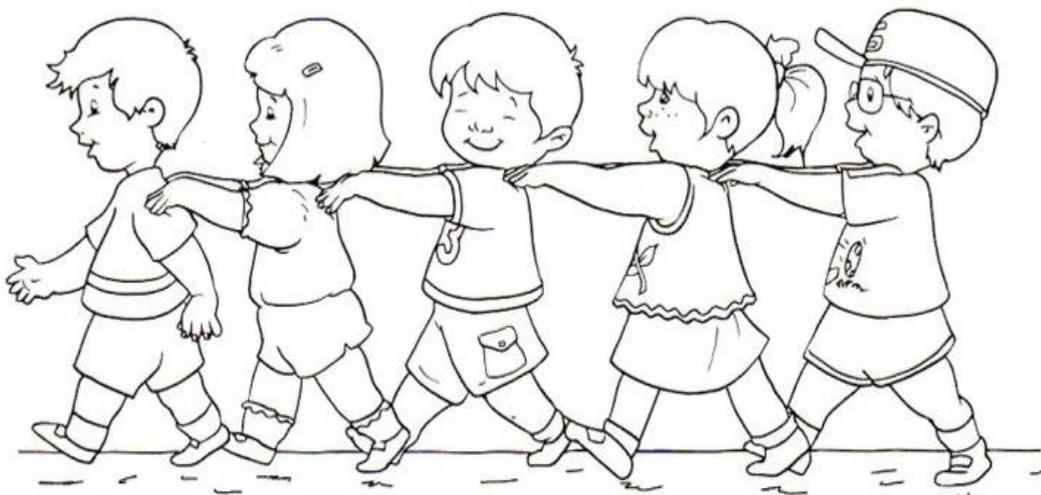
IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <https://www.materialdeaprendizaje.com/numeros-ordinales-5-anos/>
- <https://i.pinimg.com/736x/5e/38/3b/5e383baad371588326f3abc7fd0133e7.jpg>

V. ANEXO

Números ordinales

1. Relaciona a cada niño con el lugar que le corresponde. Luego, coloréalos:



LISTA DE COTEJO

Nombres	Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA
No = Capacidad en Proceso Si = Capacidad Lograda

Evidencias:



Cielo está ubicando el lugar que llega cada animalito, según la indicación dada.



Los niños están corriendo, y se ubican de acuerdo al lugar que llegó.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Creando mi propio patrón de repetición: 3 colecciones”

Fecha : 22 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Matematiza situaciones	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Mostraremos un papelote con figuras ordenadas luego completarán los recuadros en blanco.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué hemos trabajado? ¿Qué figuras han puesto? ¿Por qué? ¿Hay figuras que se repiten? ¿Cuántas? ¿Cuáles?</p> <p>¿Para qué nos sirven este patrón?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy se formarán en grupos y crearan un patrón de repetición, luego construirán secuencias con material concreto, creando nuevos diseños y al finalizar haremos nuestra hoja gráfica.</p>	PAPELOTES FIGURAS GEOMÉTRICAS HOJA BOOM CRAYOLAS VASOS	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños se forman en grupos de 5, luego la docente indica que cada grupo tendrá que crear un patrón de repetición con su cuerpo. Por ejemplo: un niño con los brazos abiertos, luego un niño levantando un brazo, luego un niño con los brazos abajo y así consecutivamente.</p> <p>Se les entrega a los niños crayolas, vasos, etc. Luego los niños crean patrones de repetición, de 3 colecciones.</p> <p>Los niños reciben una hoja y varias figuras geométricas, completan la secuencia.</p>	CRAYOLAS VASOS HOJA BOOM GOMA FIGURAS GEOMÉTRICAS	20 min
CIERRE	Se entrega a los niños plastilina y siguen un patrón de repetición.	PLASTILINA	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

LISTA DE COTEJO

Nombres	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición	
	Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Los niños crearon su propio patrón de repetición, utilizando su cuerpo.



Alan está creando un patrón de repetición, utilizando plastilina.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Jugamos en la recta numérica”

Fecha : 23 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos a dar saltos, como la ranita Rene en línea recta.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Les gusto el juego? ¿Cuántos saltos dio la ranita Rene?</p> <p>¿Por qué dimos varios saltos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera muy divertida en la recta numérica, a la ranita Rene manda, darán saltos hasta llegar al número indicado, luego se les entregara regla y colocaran en orden los palitos de chupete, jugaremos con la ranita Rene, al finalizar se les entregara una hoja gráfica.</p>	<p>TITERE PALOS DE CHUPETE REGLA</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a la ranita Rene manda, por ej. La ranita Rene manda que un niño se ubique en el número 2 y de 4 saltos. ¿A qué numero llegó?</p> <p>Se les entrega a los niños una regla y palos de chupete (los niños enumeran), luego colocan palos de chupete siguiendo el orden de los números y jugamos.</p> <p>Los niños reciben una hoja, y ellos crean su propia recta numérica.</p>	<p>TITERE REGLA PALOS DE CHUPETE HOJAS BOOM COLORES</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños cheniles y ganchos (enumerados), ellos juegan con la recta numérica, y cuantos saltos dan.</p>	<p>CHENILES GANCHOS</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Dominique, está jugando en la recta numérica.



Los niños están colocando cada palito con su número en la recta numérica.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Organizamos datos en las tablas de conteo”

Fecha : 28 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Comunica y representa ideas matemáticas	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

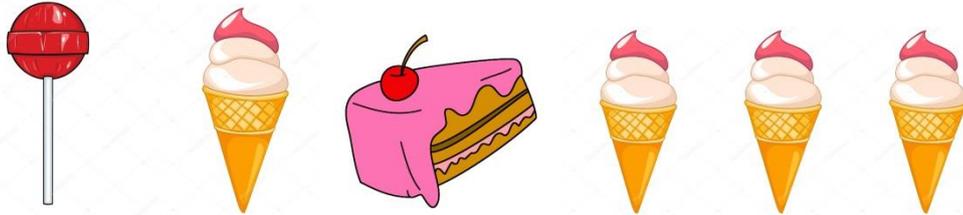
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente muestra diversos objetos, cartucheras, cuadernos.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué observan? ¿Les gusto el juego? ¿Cómo podemos saber cuántos objetos, útiles escolares hay? ¿Qué debemos hacer?</p> <p>¿Para qué nos sirve contar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a recopilar datos, luego llenaremos la tabla de conteo, se les entregará unas cartillas a los niños, dibujaran y completaran los datos de la tabla de conteo, al finalizar trabajaran su hoja gráfica.</p>	<p>OBJETOS CARTUCHERA S CUADERNOS CARTILLAS MONDADIENT ES HOJA BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Sentados en círculo, observamos las prendas de nuestros amigos (polos, short, buzo, casaca), luego recopilan datos. La docente coloca en la pizarra una tabla de conteo y empiezan a llenar.</p> <p>Los niños reciben unas cartillas, luego observan lo que más les gusta del aula y recopilan los datos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan las diferentes comidas que hay, utilizan el conteo para recopilar los datos.</p>	<p>POLOS SHORTS BUZOS CASACAS PIZARRA PLUMONES HOJA BOOM LAPIZ</p>	20 min
CIERRE	<p>Se entrega a los niños sus pizarras, la docente dibuja objetos y los niños utilizan la tabla de conteo.</p>	<p>PIZARRA</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

TABLA DE CONTEO



Completa la tabla de conteo.

LISTA DE COTEJO

Nombres	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo	
	Si	No	Si	No
Aranguri Echeverría, Ariana				
Castillo Mc. Guire, Camila				
Carasas Rojas, Ariana				
Coba Palacios, Lourdes				
Garibay Justiniano, Milagritos				
Gonzales Salazar, Luana				
Guzmán Alcántara, Ana				
Melgar Rivera, Rafaela				
Mendez Yparraguirre, Cielo				
Minchola Liñan, Katherine				
Moncada Rojas, Yuliana				
Moran Hidalgo, Hugo				
Núñez Arteaga, Alanis				
Olivera Abanto, Nicolas				
Roman Alayo, Marialina				
Roncal Quispe, Fernanda				
Sagastegui Gallardo, Claudia				
Solis Gonzales, Valeria				
Torres Corazon, Rodrigo				
Touzet Cabanillas, Alan				
Vaca Rodriguez, Dominique				
Vásquez Argomedo, José				
Zegarra Montoya, Pedro Pablo				

LEYENDA
No = Capacidad en Proceso Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



José Jesús está llenando la tabla de conteo, luego de haber contado las cartucheras.



Cielo está llenando su tabla de conteo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Jugamos a agregar objetos”

Fecha : 29 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

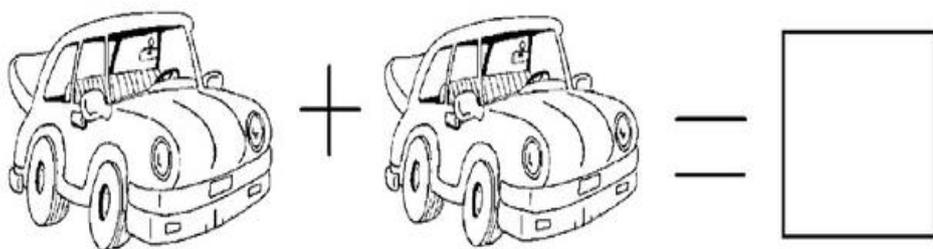
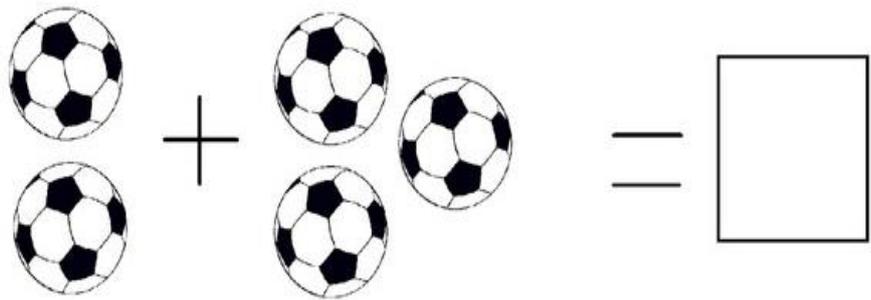
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente muestra a los niños una “máquina de sumar” y jugamos.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué podemos hacer con la máquina? ¿Qué podemos sumar? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven la máquina de sumar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy conoceremos la máquina de sumar, jugamos al rey manda y seguimos las indicaciones, luego se les entregara cartillas con números, colocaran cubos en cada número y jugamos a agregar, al finalizar desarrollarán una hoja gráfica.</p>	<p>MAQUINA DE SUMAR CHAPAS CUBOS HOJA BOOM</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al rey manda, por ejemplo: El rey manda que se agrupen de 5, luego agregamos 2 niños más y contamos, etc.</p> <p>Se les entrega a los niños cartillas con números, luego colocan cubos en cada número, y juegan a agregar, de acuerdo a la indicación.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, cuentan los objetos y colocan la respuesta.</p>	<p>CARTILLAS CUBOS HOJA BOOM OBJETOS</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños sus pizarras, ellos dibujan objetos, agregan objetos y cuentan.</p>	<p>PIZARRAS PLUMONES</p>	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <https://i.pinimg.com/originals/bc/9a/2c/bc9a2cd2f93fe96c666a2e622e4d7cd1.jpg>
g

V. ANEXOS

APRENDIENDO A SUMAR



LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Luana ha colocado en cada número su cantidad y luego conto los números.



Yuliana está jugando a agregar con la máquina de sumar.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Jugamos a quitar objetos”

Fecha : 30 de Noviembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

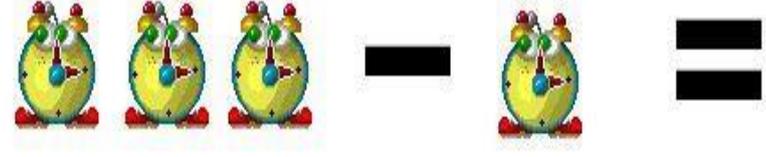
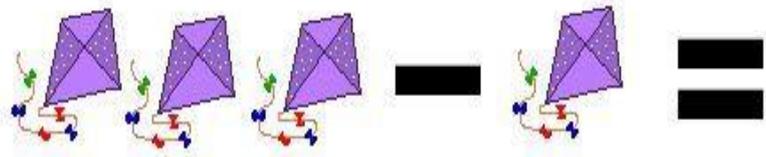
MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos con la Maquina de restar.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué podemos quitar? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven la maquina?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera divertida a quitar objetos, luego la docente mostrará varias restas y los niños trabajaran con el material, al finalizar trabajaremos nuestra hoja gráfica.</p>	<p>MAQUINA DE RESTAR CHAPAS OBJETOS</p>	<p>15 min</p>
DESARROLLO	<p>Jugamos a los ositos saltarines, luego 3 ositos se cayeron. ¿Cuantos ositos quedaron? Y contamos.</p> <p>Se les entrega a los niños cubos, luego la docente muestra varias restas, luego los niños trabajan y aprender a quitar objetos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan los objetos y luego quitan la cantidad que piden.</p>	<p>CUBOS PIZARRA</p>	<p>20 min</p>
CIERRE	<p>Los niños escriben en su cuaderno, los ejercicios de restar.</p>	<p>CUADERNO LAPIZ BORRADOR</p>	<p>10 min</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe

V. ANEXO

RESTAS

 <p>Three bees are shown on the left, followed by a minus sign, one bee in the middle, and an equals sign on the right.</p>	
 <p>Two frogs are shown on the left, followed by a minus sign, one frog in the middle, and an equals sign on the right.</p>	
 <p>Three alarm clocks are shown on the left, followed by a minus sign, one alarm clock in the middle, and an equals sign on the right.</p>	
 <p>Five ice cream cones are shown on the left, followed by a minus sign, two ice cream cones in the middle, and an equals sign on the right.</p>	
 <p>Three kites are shown on the left, followed by a minus sign, one kite in the middle, and an equals sign on the right.</p>	
 <p>One clown is shown on the left, followed by a minus sign, one clown in the middle, and an equals sign on the right.</p>	

LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos	
	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana		
Castillo Mc. Guire, Camila		
Carasas Rojas, Ariana		
Coba Palacios, Lourdes		
Garibay Justiniano, Milagritos		
Gonzales Salazar, Luana		
Guzmán Alcántara, Ana		
Melgar Rivera, Rafaela		
Mendez Yparraguirre, Cielo		
Minchola Liñan, Katherine		
Moncada Rojas, Yuliana		
Moran Hidalgo, Hugo		
Núñez Arteaga, Alanis		
Olivera Abanto, Nicolas		
Roman Alayo, Marialina		
Roncal Quispe, Fernanda		
Sagastegui Gallardo, Claudia		
Solis Gonzales, Valeria		
Torres Corazon, Rodrigo		
Touzet Cabanillas, Alan		
Vaca Rodriguez, Dominique		
Vásquez Argomedo, José		
Zegarra Montoya, Pedro Pablo		

LEYENDA
No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Los niños están trabajando su hoja gráfica de quitar.



Los niños están aprendiendo a quitar, según la indicación dada.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : "SAN GERARDO"
Grado / Sección : 5 años "B"
Denominación : "Aprendemos a resolver problemas de agregar"
Fecha : 04 de Diciembre del 2017
Docente : Córdova Quispe, Cynthia
Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta 10 objetos Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente cuenta a los niños que Jorgito le regalo 2 manzanas, pero luego María le regalo 2 manzanas</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Cuántas manzanas le regalo María? ¿Cuánto hay en total? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven estos problemas?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver problemas de sumar, jugaremos con los niños a contar diversas historias, utilizando las sumas, luego se entregara a los niños diversos objetos, y la docente mostrara en la pizarra un problema y los niños tendrán que resolverlo, al finalizar trabajaran su hoja gráfica.</p>	PAPELOTE HOJA DE COLORES OBJETOS PIZARRA HOJA BOOM	15 min
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a contar diversas historias. Por ejemplo: Dayana tiene 5 pelotas y Carolina le regala 4 pelotas ¿Cuántas pelotas tiene Dayana en total?</p> <p>La docente muestra un problema y los niños resuelven el problema de agregar con cubos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan y cuentan cuanto agrego cada niño.</p>	CUBOS PAPELOTE HOJA BOOM COLORES	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños plastilina, luego ellos crean un problema y lo resuelven.</p>	PLASTILINA	10 min

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <http://www.educaplanet.com/educaplanet/wp-content/uploads/2015/09/problemas-sumas-restas-preescolar.png>

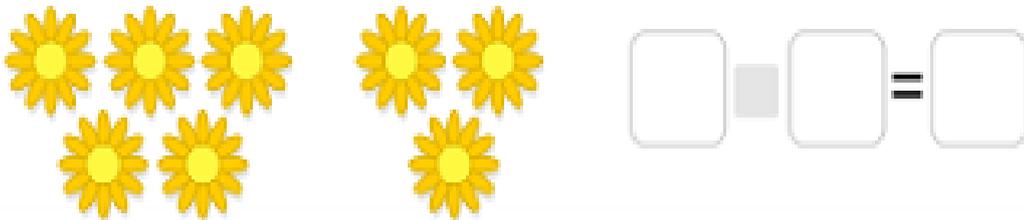
V. ANEXO

PROBLEMAS DE AGREGAR

Tengo 7 mariposas y encuentro 3. ¿Cuántas tengo en total?



Tengo 5 flores y encuentro 3 más. ¿Cuántas tengo en total?



 niña tiene <input type="text"/> ovejas. señora tiene <input type="text"/> ovejas. Entre las dos tienen <input type="text"/> ovejas, porque: <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/>	 niña tiene <input type="text"/> aves. niño tiene <input type="text"/> aves. Entre las dos tienen <input type="text"/> aves, porque: <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/>
--	---

LISTA DE COTEJO

Nombres	Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta cinco objetos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	
	Si	No	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana				
Castillo Mc. Guire, Camila				
Carasas Rojas, Ariana				
Coba Palacios, Lourdes				
Garibay Justiniano, Milagritos				
Gonzales Salazar, Luana				
Guzmán Alcántara, Ana				
Melgar Rivera, Rafaela				
Mendez Yparraguirre, Cielo				
Minchola Liñan, Katherine				
Moncada Rojas, Yuliana				
Moran Hidalgo, Hugo				
Núñez Arteaga, Alanis				
Olivera Abanto, Nicolas				
Roman Alayo, Marialina				
Roncal Quispe, Fernanda				
Sagastegui Gallardo, Claudia				
Solis Gonzales, Valeria				
Torres Corazon, Rodrigo				
Touzet Cabanillas, Alan				
Vaca Rodriguez, Dominique				
Vásquez Argomedo, José				
Zegarra Montoya, Pedro Pablo				

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Yuliana está aprendiendo a resolver problemas de agregar.



Jose Jesús está aprendiendo a resolver problemas de agregar con cubos.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa : “SAN GERARDO”

Grado / Sección : 5 años “B”

Denominación : “Aprendemos a resolver problemas de quitar”

Fecha : 05 de Diciembre del 2017

Docente : Córdova Quispe, Cynthia

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta 10 objetos Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente cuenta a los niños que Carlita compro 6 peras y comió 2 peras.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Cuántas peras comió Carlita? ¿Cuántas peras le quedo? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los problemas de quitar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver problemas de quitar, jugaremos con los niños al rey manda, formaremos grupos y jugamos a quitar, luego trabajaremos con chapas y resolveremos problemas de quitar, al finalizar trabajaremos nuestra hoja gráfica.</p>	<p>PAPELOTE HOJAS BOOM</p>	<p>15 min</p>
DESARROLLO	<p>Los niños juegan al rey manda, se forman en grupos y juegan.</p> <p>Los niños trabajan con cartillas y resuelven problemas de quitar.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan y resuelven los problemas de quitar.</p>	<p>CHAPAS HOJA BOOM PAPEL BOOM</p>	<p>20 min</p>
CIERRE	<p>Se entrega a los niños palos de chupete y juegan con los números a resolver problemas de quitar.</p>	<p>PALOS DE CHUPETE</p>	<p>10 min</p>

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- <http://www.educaplanet.com/educaplanet/wp-content/uploads/2015/09/problemas-sumas-restas-preescolar.png>

V. ANEXO

PROBLEMAS DE QUITAR

Hay 5 peras y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\boxed{5} - \boxed{2} = \boxed{}$$

Hay 6 magdalenas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Tenía 10 galletas. Si me como 3, ¿cuántas me quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Hay 5 huevos y se rompe 1. ¿Cuántos quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Hay 6 manzanas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\boxed{6} - \boxed{2} = \boxed{}$$

Resuelve los problemas de quitar.

LISTA DE COTEJO

Nombres	Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta cinco objetos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	
	Si	No	Si	No
Aranguri Echeverria, Ariana				
Castillo Mc. Guire, Camila				
Carasas Rojas, Ariana				
Coba Palacios, Lourdes				
Garibay Justiniano, Milagritos				
Gonzales Salazar, Luana				
Guzmán Alcántara, Ana				
Melgar Rivera, Rafaela				
Mendez Yparraguirre, Cielo				
Minchola Liñan, Katherine				
Moncada Rojas, Yuliana				
Moran Hidalgo, Hugo				
Núñez Arteaga, Alanis				
Olivera Abanto, Nicolas				
Roman Alayo, Marialina				
Roncal Quispe, Fernanda				
Sagastegui Gallardo, Claudia				
Solis Gonzales, Valeria				
Torres Corazon, Rodrigo				
Touzet Cabanillas, Alan				
Vaca Rodriguez, Dominique				
Vásquez Argomedo, José				
Zegarra Montoya, Pedro Pablo				

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso
Si = Capacidad Lograda

EVIDENCIAS:



Ariana está aprendiendo a resolver problemas de quitar



Fernanda está utilizando los cubos para resolver problemas de quitar.

ANEXO

03

CONFIABILIDAD DEL EXPERTO

MATRIZ DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto		JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I. E. SAN GERARDO TRUJILLO 2017														
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN										OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				BUENO	REGULAR	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		La redacción es clara, precisa y comprensible		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
JUEGOS DIDÁCTICOS	Planificación	Participa activamente en grupo según la indicación del docente.	El docente planifica los juegos didácticos antes de aplicarlos en la clase.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Los juegos didácticos que utiliza el docente responden a los contenidos a tratar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ejecución	Comprende y resuelve situaciones de su entorno social, propuestas por el docente.	El docente tiene en cuenta el propósito del juego didáctico en el aprendizaje de los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			El juego didáctico utilizado por el docente permite fortalecer la capacidad seleccionada al inicio de la sesión de aprendizaje.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Evaluación	Se evaluará a los niños, mediante una lista de cotejo.	El docente evaluará el juego didáctico teniendo en cuenta los indicadores dados en cada sesión.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos.	Agrega objetos que se le indica en la "máquina de sumar"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Identifica cantidades del 1 al 10 en la "máquina de sumar"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos.	Quita objetos que se le indica en la "máquina de restar"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Quita cantidades del 1 al 10 en la "máquina de restar"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar.	Expresa en qué lugar llegó al finalizar el juego.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Ordena con material concreto la posición que se le indica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Expresa cantidades de hasta 05 objetos usando su propio lenguaje.	Identifica los números del 1 al 5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Canta la canción "Un elefante se balanceaba", utilizando el conteo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Expresa cantidades de hasta 10 objetos usando su propio lenguaje.	Reconoce los números, jugando en el avioncito.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Arma y ordena su rompecabezas numérico.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica.	Se ubica con su cuerpo en la recta numérica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 20 con material concreto.	Utiliza material concreto, hasta contar hasta el 20.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Ordena su gusano numérico.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 30	Utiliza material concreto, para contar del 1 hasta el 30.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	con material concreto	Reconoce los números (1 al 30) y los ordena en el calendario			✓	✓	✓	✓	✓		
	Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema.	Comprende el problema.			✓	✓	✓	✓	✓		
		Menciona la respuesta correcta.			✓	✓	✓	✓	✓		
	Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta cinco objetos.	Resuelve problemas de sumar hasta 10 objetos.			✓	✓	✓	✓	✓		
	Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta cinco objetos.	Resuelve problemas de quitar hasta 10 objetos.			✓	✓	✓	✓	✓		
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición.	Repite un patrón de hasta 3 elementos.			✓	✓	✓	✓	✓		
		Verbaliza el patrón de repetición de una situación.			✓	✓	✓	✓	✓		
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos.	Recoge datos cualitativos.			✓	✓	✓	✓	✓		
		Representa los datos obtenidos.			✓	✓	✓	✓	✓		
	Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo.	Dice lo que comprende de la información obtenida.			✓	✓	✓	✓	✓		
		Compara su tabla de conteo, con sus amigos.			✓	✓	✓	✓	✓		

Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:

Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. San Gerardo Trujillo 2017

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

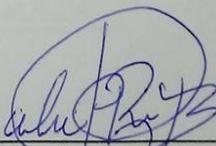
APELLIDOS Y NOMBRES: Rivera Barrera, Héctor Alexis.

GRADO ACADÉMICO: Lic. Educ. Primaria.

Nº DE COLEGIATURA: 1541130456

VALORACIÓN:

BUENO	A VECES	NUNCA
-------	---------	-------


Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:

Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. San Gerardo Trujillo 2017

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

APELLIDOS Y NOMBRES:

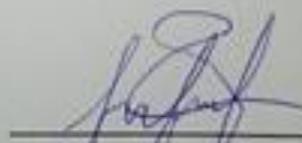
Hantoya Sánchez José

GRADO ACADÉMICO: Magister en Educación

N° DE COLEGIATURA: 1042312947

VALORACIÓN:

BUENO	A VECES	NUNCA
------------------	---------	-------


Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:

Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. San Gerardo Trujillo 2017

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

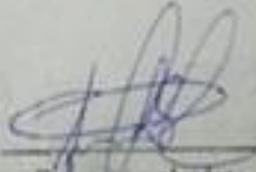
APELLIDOS Y NOMBRES: *Esquivel Andrade José Manuel*

GRADO ACADÉMICO: *Licenciado en Matemáticas*

N° DE COLEGIATURA: _____

VALORACIÓN:

BUENO	A VECES	NUNCA
------------------	---------	-------


Firma del evaluador

ANEXO

04

CONFIABILIDAD

INFORME DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Nº de preguntas: 25

Nº de sujetos de la muestra piloto: 23 niños de 5 años

Se ha usado el **método de alfa Cronbach**, debido a que cada ítem o proposición de la encuesta tiene varias opciones o alternativas ordinales de respuesta, el método de alfa Cronbach Solo se necesita una aplicación del instrumento a un grupo de sujetos y el valor de alfa se basa en las varianzas de los puntajes totales y los de cada ítem, cuales se les asigna los valores 1 y 0 según la respuesta sea en sentido afirmativo o negativo, para proceder a la validación, calculando la confiabilidad del instrumento con la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_T^2} \right]$$

Donde:

K = número de ítemes

s_i^2 = varianza de los puntajes por cada ítem

s_T^2 = varianza de los puntajes totales

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) Según los datos tenemos el coeficientes de alfa de Cronbach es > 0.9 es excelente.

Cálculo de la confiabilidad: Reemplazando datos en la fórmula se obtiene:

$$\alpha = (25/25-1)[1-(9,317/123,35)]$$

$$\alpha = 0,98$$

Tabla N° 25: Matriz de resultados de sesiones de aprendizaje, del pre test y post test

N°	Nombre y Apellidos	Sesión 01		Sesión 02		Sesión 03		Sesión 04		Sesión 05		Sesión 06		Sesión 07		Sesión 08		Sesión 09		Sesión 10		Sesión 11		Sesión 12		PRE TEST		POST TEST	
		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones		Calificaciones	
		Cuantitativa	Cualitativa																										
1	Aranguri Echeverría, Ariana	16	A	18	A	15	A	18	A	18	A	18	A	18	A	12	B	18	A	16	A	19	A	18	A	15	A	17	A
2	Carullo M., Guara Camilla	18	A	15	A	19	A	14	B	15	A	17	A	17	A	17	A	16	A	15	A	15	A	15	A	15	A	18	A
3	Canaán Rojas, Ariana	19	A	17	A	17	A	12	B	17	A	17	A	16	A	15	A	15	A	10	C	12	B	17	A	14	A	16	A
4	Coba Pacheco, Lourdes	14	B	16	A	18	A	15	A	19	A	16	A	12	B	9	C	12	B	15	A	16	A	10	C	15	A	17	A
5	Garbayo Justino, Milagros	12	B	14	B	8	C	18	A	15	A	19	A	7	C	18	12	B	A	17	A	17	A	14	B	10	C	19	A
6	González Salazar, Leana	15	A	16	A	12	B	16	A	8	C	17	A	17	A	17	A	10	C	12	B	18	A	16	A	12	B	17	A
7	Guzmán Albornoz, Ana	17	A	10	C	17	A	15	A	12	B	15	A	12	B	15	A	18	A	16	A	19	A	12	B	13	B	18	A
8	Melgar Rivera, Rafaela	16	A	16	A	18	A	18	A	13	B	10	C	7	C	16	A	13	B	9	C	9	C	17	A	17	A	13	B
9	Mendez Yparaguairu, Cielo	18	A	18	A	15	A	16	A	15	A	15	A	16	A	12	B	9	C	18	A	17	A	10	C	10	C	17	A
10	Muchala Lira, Katherine	14	B	17	A	16	A	14	B	17	A	12	B	17	A	15	A	18	A	18	A	15	A	14	B	16	A	19	A
11	Murceda Rojas, Yuliana	12	B	12	B	17	A	17	A	18	A	8	C	9	C	18	A	17	A	9	C	17	A	15	A	12	B	18	A
12	Moran Hidalgo, Héro	18	A	19	A	15	A	12	B	15	A	15	A	19	A	9	C	12	B	15	A	16	A	18	A	10	C	16	A
13	Núñez Arceaga, Alana	13	B	16	A	18	A	18	A	18	A	12	B	15	A	16	A	16	A	9	C	18	A	16	A	15	A	17	A
14	Olivera Albornoz, Nicolas	15	A	15	A	15	A	10	C	19	A	17	A	12	B	18	A	17	A	18	A	18	A	17	A	16	A	18	A
15	Roman Alvar, Marilina	14	B	16	A	14	B	17	A	8	C	18	A	16	A	17	A	18	A	18	A	17	A	18	A	13	B	15	A
16	Roscaí Quique, Fernanda	8	C	19	A	16	A	13	B	12	B	16	A	9	C	14	B	12	B	12	B	16	A	10	C	19	A	18	A
17	Sagastegui Gallardo, Claudio	20	A	18	A	7	C	16	A	15	A	18	A	14	B	9	C	17	A	19	A	12	B	19	A	10	C	18	A
18	Sola González, Valeria	17	A	9	C	12	B	17	A	18	A	18	A	17	A	17	A	10	C	12	B	17	A	18	A	17	A	17	A
19	Torres Corzo, Rodrigo	14	B	13	B	8	C	10	C	15	A	15	A	10	C	12	B	15	A	15	A	16	A	12	B	9	C	14	B
20	Torres Cabanillas, Alan	7	C	17	A	16	A	15	A	10	C	12	B	18	A	18	A	18	A	16	A	18	A	15	A	13	B	15	A
21	Vera Rodríguez, Dominique	16	A	12	B	17	A	18	A	19	A	15	A	18	A	19	A	12	B	12	B	17	A	10	C	10	C	12	B
22	Villapoz Argonoso, José	13	B	15	A	10	C	16	A	15	A	7	C	17	A	18	A	16	A	12	B	15	A	17	A	15	A	17	A
23	Zegarra Muñoz, Pedro Pablo	12	B	10	C	17	A	17	A	14	B	18	A	12	B	9	C	10	C	17	A	9	C	19	A	15	A	17	A

ANEXO

05

EVIDENCIAS



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA
"San Gerardo"

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "SAN GERARDO" - TRUJILLO

CONSTANCIA

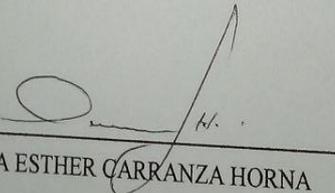
Que, CORDOVA QUISPE CYNTHIA ELIZABETH, bachiller de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote "ULADECH" de la especialidad de Educación Inicial, realizó sus sesiones del Taller de Tesis, en el Aula de 5 años sección "B", los días lunes, martes, miércoles y jueves, desde las 8: 45 a.m. hasta las 9.30 a.m. del presente año.

Durante su permanencia ha demostrado responsabilidad, honestidad y veracidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que crea conveniente.

Trujillo, 07 de Diciembre del 2017




SOR. MARÍA ESTHER CARRANZA HORNA

DIRECTORA