



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del
pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial
Carabayllo, 2018

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

AUTORA:

Bella Siomar Gaytan Tafur

ASESOR:

Dr. Jorge Rafael Días Dumont

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Atención integral del infante, niño y adolescente

LIMA-PERÚ

2018

JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2
ACTA DE SUSTENTACIÓN


El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE: Desarrollo de tesis

Presentado por don (a)
Bella Siomar Gaytan Tafur

Cuyo Título es:
Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabaylo 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: *12*.....(número) *Doce*.....(letras).

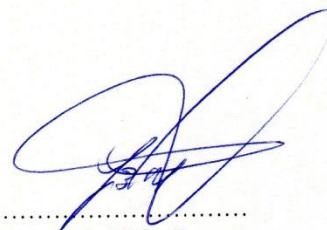
Lima 12 de Diciembre del 2018.



.....
Mg. Cesar Robin Vilcapoma Pérez
PRESIDENTE



.....
Mg. Carlos Sixto Vega Vilca
SECRETARIO



.....
Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont
VOCAL

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo con mucho amor y eterna gratitud a mí querida madre Verónica Tafur Sánchez, por confiar en mí siempre y ser el pilar de fuerza para seguir adelante. Así mismo a mis hermanos quienes me brindaron su apoyo incondicional en todo momento para cumplir mis metas.

Agradecimiento

Quiero agradecer infinitamente a Dios, porque él la principal fuerza espiritual para cumplir con mis propósitos, a mi familia por alentarme constantemente en cada paso que doy. A mi asesora, Dra. Juana María Cruz Montero por el tiempo y apoyo incondicional en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Declaración de autenticidad

Yo Bella Siomar Gaytan Tafur Con DNI n° 48028373, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación Inicial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño a la tesis Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018, es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto en los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Diciembre de 2018

Bella Siomar Gaytan Tafur
DNI 48028373

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la Tesis titulada Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabaylo 2018, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial.

Bella Siomar Gaytan Tafur
DNI 4028373

Índice

Página del Jurado	
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	vi
Presentación	v
Índice	xi
RESÚMEN	xii
ABSTRACT	
I.- INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática	13
1.2 Trabajos previos	15
1.3 Teorías relacionadas al tema	19
1.4 Formulación del problema	31
1.5 justificación del estudio	31
1.6 Hipótesis	32
1.7 Objetivos.	33
II.- MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación	34
2.2 Variables, operacionalización	35
2.3 Población y muestra	37
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	38
2.5 Métodos de análisis de datos	41
2.6 Aspectos éticos	42
III.- RESULTADOS	43
IV.- DISCUSIÓN	58

V.- CONCLUSIÓN	63
	64
VI.- RECOMENDACIONES	65
VII.- REFERENCIAS	
ANEXO	70
➤ Instrumentos	
➤ Validación de los instrumentos	73
➤ Matriz de consistencia	78

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 01	<i>Operacionalización de variables</i> 36
Tabla 02	<i>Población y muestra</i> 37
Tabla 03	<i>Validez por juicio de expertos</i> 40
Tabla 04	<i>Estadísticos de fiabilidad</i> 41
Tabla 05	<i>Informe de las medias del Grupo Control y Experimental en el Pre Test y Pos Test.</i> 43
Tabla 06	<i>Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pre test.</i> 44
Tabla 07	<i>Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pos test</i> 45
Tabla 08	<i>Pruebas de Normalidad</i> 47
Tabla 09	<i>Nociones Basicasde los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test</i> 48
Tabla 10	<i>Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la variable Nociones Básicas</i> 49
Tabla 11	<i>Noción básica de clasificación en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test.</i> 51
Tabla 12	<i>Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión Noción básica de clasificación</i> 52
Tabla 13	<i>Noción básica de seriación en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test.</i> 53
Tabla 14	<i>Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión Noción básica de seriación</i> 54
Tabla 15	<i>Noción básica de conservación en los niños de 5 años s en la Institución Inicial Carabayllo del del grupo control y experimental según pre test y pos test</i> 55
Tabla 16	<i>Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión Noción básica de conservación</i> 57

Lista de figuras

<i>Figura 01</i>	<i>Informe de las medias del Grupo Control y Experimental en el Pre Test y Pos Test</i>	43
<i>Figura 02</i>	<i>Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pre test</i>	44
<i>Figura 03</i>	<i>Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pos test.</i>	46
<i>Figura 04</i>	<i>Nociones Básicas de los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test</i>	49
<i>Figura 05</i>	<i>Noción Básica de Clasificación en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test.</i>	51
<i>Figura 06</i>	<i>Noción Básica de Seriación en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test.</i>	54
<i>Figura 07</i>	<i>Noción Básica de Conservación en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test.</i>	56

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del Juegos didácticos en el razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018, teniendo una población de 52 niños y la muestra fue de 27 niños del aula experimental, el tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia de tipo censal, el tipo de investigación es no probabilístico, cuasi experimental. Los datos fueron recolectados aplicando el instrumento de escala valorativa para medir las nociones básicas en los niños de 5 años, estos datos fueron procesados y analizados utilizando el software SPSS 24. A través de la prueba estadística de U de Mann-Whitney con una significancia mayor al índice permitido ($p < 0,05$) que el programa de soy un matemago jugando si fue eficaz en el desarrollo de las nociones básicas en niños de 5 años.

Palabras claves: nociones básicas, noción básica de clasificación, noción básica de seriación y noción básica de conservación.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of didactic games on reasoning to develop basic mathematical mathematical thinking concepts in children of 5 years old at the Carabayllo Initial Institution 2018, having a population of 52 children and the sample was 27 children in the classroom experimental, the type of sampling is non-probabilistic for convenience of census type, the type of research was quantitative, quasi-experimental. The data were collected applying the instrument of valuation scale to measure the basic notions in the children of 5 years, these data were processed and analyzed using the SPSS software. In relation to the variable of basic notions in the pre-test measure, a decrease of 100% of the total number of students in the experimental classroom was found at an initial level of 3.8%, after applying the program of I am a mathematician playing. The opposite was evidenced in the post-test measure, which shows that 34.6% of the total presented a level of achievement in the basic notions. Through the statistical test of U of Mann-Whitney with a greater significance than the allowed index ($p < 0.05$) that the program of I am a mathematician playing if it was effective in the development of the basic notions in children of 5 years.

Key words: basic notions, basic notion of classification, basic notion of seriation and basic notion of conservation.

INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Desde la edad temprana se debe buscar desarrollar las nociones básicas de clasificación, seriación y conservación, ya que permitirá a los estudiantes hacer uso del pensamiento y razonamiento de nuevos conocimientos; logrando fortalecer su pensamiento lógico.

En el contexto mundial Pisa (2012), el cual fue un estudio llevado a cabo a nivel mundial; que mide el rendimiento académico en ciencias, matemáticas y comprensión lectora en los alumnos, nos señala que existen entidades internacionales cuyas investigaciones reflejan la preocupación frente al bajo nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes en el área de matemática. En América Latina las naciones como Perú, Colombia, Brasil y Argentina tienen a sus estudiantes de 15 años con un nivel bajo en matemática, teniendo a Perú en uno de los últimos puestos con el 74,6%

Perú ocupa una de las últimas posiciones del ranking Pisa; estos resultados muestran nuestra realidad, reflejando así que durante la formación inicial de los estudiantes no se emplearon técnicas y/o estrategias para desarrollar estas habilidades; es por ello que el docente debe buscar nuevas innovaciones según la edad y características de cada niño, logrando así desarrollar las nociones básicas de acuerdo a su edad.

Minedu (2013), realizó un estudio acerca de los aprendizajes en el nivel inicial en los niños de 5 años, donde se obtuvo como resultados en el área de matemática acerca de la construcción del número que un 72,2 % se encuentran en el nivel II, el cual hace referencia a un número elevado de niños que no establecen diferentes relaciones entre los objetos, es decir, no logran clasificar, seriar, comparar, cuantificar, representar, ordenar y resolver problemas, a partir de las actividades propuestas de acuerdo a su edad (p.27).

En el distrito de Carabayllo en la Institución Educativa N° 384 “Los Amiguitos”, se observa que los niños y niñas de 5 años no han desarrollado totalmente las nociones básicas que deberían lograr de acuerdo a su edad, evidenciándose con una lista de cotejo que tienen problemas en logran clasificar por tamaño, diferencias y semejanza por color y forma, muestran dificultades para contar y comparar cantidades, no

defienden la relación de orden en el uso apropiado de términos tales como: alto, bajo, largo, corto, grueso, delgado etc.

Para lograr que esto se revierta es importante investigar esta realidad con la finalidad de ayudar a los niños a desarrollar en ellos las nociones básicas del pensamiento lógico matemático que les corresponden en esta etapa preescolar, y así lograr resolver las dificultades que se le presente en el transcurso, tanto de la vida cotidiana como escolar. Es mediante esta problemática que se quiere dar a conocer como una estrategia de solución, el uso de juego entre el niño y la docente, usando el programa: “Soy un matemago jugando”.

Se debe resaltar que el uso de los juegos didácticos es una estrategia de mucha importancia en el desarrollo de las nociones básicas, al momento que el niño logre pensar y razonar, comenzará a desarrollar su pensamiento lógico. Aplicando esta técnica se propone crear una estrategia metodológica para que los niños puedan desarrollar las nociones básicas de matemática y así mismo desarrollar su pensamiento lógico.

Por lo expuesto, el presente estudio tiene como propósito determinar la influencia del programa: “Soy un matemago jugando”. En el desarrollo de las nociones básicas en los niños de cinco años en la Institución Inicial Carabayllo”.

1.2. Trabajos previos

Las matemáticas son una parte fundamental en la sociedad y de la vida cotidiana del ser humano, ya que el individuo maneja diariamente contenidos matemáticos que están presentes en cualquier faceta de su rutina diaria, permitiendo de tal modo que pueda desenvolverse adecuadamente en el lugar donde se encuentre.

En las investigaciones efectuadas se ha obtenido los siguientes antecedentes con relación al estudio, en cuanto a los antecedentes internacionales tenemos los siguientes:

Eguizábal (2017) realizó un estudio sobre *“El método juego trabajo para desarrollar la noción de clasificación en infantes de 5 años de la institución educativa divino niño Jesús, los olivos – 2016”* Tuvo como objetivo de la investigación fue demostrar la eficacia del Método Juego Trabajo en el desarrollo de la noción de clasificación.

Estudio experimental. Los resultados fueron: Los datos que nos anteceden nos dan a conocer que los puntajes disminuyeron gracias a la aplicación del método de juego con materiales, ya que esta idea facilita la manipulación de su propio pensamiento de una manera divertida y dinámica; por ende, genera la respuesta de ellos mismo ante la problemática proponiendo soluciones que ellos mismos practicarán. Diseño que tuvo la investigación es cuasi experimental, con una población de 50 niños y una muestra de 25 infantes, El estudio concluye la aplicación del programa del Método Juego Trabajo incrementó significativamente en el desarrollo de la Noción de Clasificación en la etapa de las colecciones no figurales en los infantes de 5 años de la Institución Educativa Divino Niño Jesús, Los Olivos – 2016, ya que un 88% lograron mencionar el criterio de agrupación (color, forma, tamaño y grosor) de las colecciones de objetos que realizaron.

Sotelo (2017) realizó un estudio sobre *"Influencia del Programa de Psicomotricidad Gruesa en el aprendizaje de nociones básicas matemáticas en niños de 5 años de la I. E.I. N° 79, Surquillo - 2015"*. Tuvo como objetivo promover la influencia de la psicomotricidad gruesa útil para nuestros docentes y estudiantes, mejorando la calidad de enseñanza y aprendizaje. Estudio experimental. Los resultados fueron: Se confirma la influencia del programa de psicomotricidad gruesa que desarrolla las nociones básicas matemáticas y sus dimensiones de manera significativa pudiéndose comprobar que el trabajo a partir del cuerpo y movimiento es indispensable para las personas, en especial, los niños pues les permite desarrollar sus capacidades nociones básicas a partir de su pensamiento, razonamiento y cuerpo evidenciando en las sesiones. Diseño que tuvo la investigación es cuasi experimental, con una población de 41 niños y una muestra de 21 infantes, El estudio concluye que la aplicación del Programa de Psicomotricidad Gruesa a niños de cinco años ha tenido una influencia muy significativa en la dimensión noción de número que se indica, en la I. E. I. 79 "Virgen del Carmen" de Surquillo, ya que los datos contrastados arrojan que el valor resultante ($\text{sig. } .000 < 0,05$) lo cual interpreta que existe una influencia significativa. ($Z = -4,786$).

Muños (2017) realizó un estudio sobre *"Programa juegos didácticos para desarrollar la atención en el área de matemática en niños y niñas de cinco años de una institución educativa, trujillo-2017 "* Tuvo como objetivo promover y facilitar una educación integral de manera simultánea. los investigadores plantearon como objetivo determinar

en qué medida los juegos didácticos influyen en el desarrollo la atención en el área de matemática de los niños de 5 años, el diseño que tuvo la investigación es cuasi experimental, con una población de 118 niños y una muestra de 62 infantes, Estudio experimental El estudio concluye que los resultados del grupo experimental de la atención en que actúa y piensa en situaciones de forma, movimiento y localización, en niños/as de cinco años, en el pre-test se ubicaron en el nivel de proceso con el 71 %, en el post-test pasaron al nivel bueno con el 97 %, este cambio de nivel es como consecuencia de la aplicación del programa y del grupo control de la atención en actúa y piensa en situaciones de forma, movimiento y localización, en niños/as de cinco años, en el pre y el post-test se ubicaron en el nivel bueno con el 61 %, la percepción de estos resultados es que la docente aplica estrategias pertinentes para el aprendizaje.

Salas (2012) realizó un estudio sobre *Programa “Jugando en los sectores” para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 5 años de una Institución Educativa del Callao*. Tuvo como objetivo Establecer la eficacia del programa “jugando en los sectores” para mejorar el logro de capacidades matemáticas de número y relación en los niños de 4 años, en sus dimensiones de cantidad y clasificación y conteo y orden. Estudio cuasi experimental. Los resultados fueron: se le aplicó el programa desde setiembre hasta noviembre del año 2011 en una institución educativa del Callao. Para la recogida de datos se aplicó la prueba de Capacidades Matemáticas para niños de inicial de 5 años (CAM-I4) la cual fue sometida a validación por juicio de expertos y tiene un nivel de confiabilidad adecuado a .919. El estudio concluye que existen diferencias significativas en capacidades matemáticas en el grupo en el que se aplicó el programa “Jugando en los Sectores” al compararlo con el grupo al que no se le aplicó.

Casas y Mamani (2013) realizó un estudio sobre *“Las Estrategias didácticas para desarrollar la noción de clasificación en niños y niñas de 5 años de la I.E.I 328 San Carlos, 2013”*. Tuvo como objetivo Determinar la mejora de la aplicación de estrategias didácticas en el desarrollo de la noción de clasificación Estudio experimental. Los resultados fueron: En la que se analiza si la aplicación de las estrategias didácticas mejora en el desarrollo de la noción de clasificación en la etapa de las colecciones figúrales en los niños y niñas de 5 años. Se tomaron una muestra que estaba conformada por 50 niños (25 niños para el grupo experimental y 25 niños para el grupo control). El estudio concluye que las Estrategias Didácticas mejora significativamente en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de

cinco años, tal como se observa en la figura 3, a través de los porcentajes obtenidos en la categoría logro con 100% de estudiantes del grupo experimental frente 0% de estudiantes del grupo control.

Carrera (2015) realizó un estudio sobre "*Lógico- matemática y psicomotricidad en educación infantil, España-2015*". Tuvo como objetivo determinar la relación que hay entre la psicomotricidad y el lógico matemático en el segundo ciclo de la educación infantil. Estudio experimental. Los resultados Se confirman la influencia del programa de psicomotricidad en la educación infantil que desarrolla como contenido a trabajar para los aprendizajes lógico matemático, con mayor significancia e interés para el estudiante 5 años. Se tomaron una muestra que estaba conformada por 47 niños (21 niños para el grupo experimental y 26 niños para el grupo control). . El estudio concluye. concluye que los resultados del grupo experimental de la psicomotricidad en educación infantil que los niños mostraron interés constante al momento de jugar, explorar, manipular y elaborar cada una de las actividades, evidenciando dedicación de forma, movimiento y localización, en niños/as de cinco años, en el pre-test se ubicaron en el nivel de proceso con el 80 %, en el post-test pasaron al nivel bueno con el 75 %, este cambio de nivel es como consecuencia de la aplicación del programa y del grupo control que los niños mostraron interés constante al momento de jugar, explorar, manipular y elaborar cada una de las actividades, evidenciando dedicación en situaciones de forma, movimiento y localización, en niños/as de cinco años, en el pre y el post-test se ubicaron en el nivel bueno con el 78 %, la percepción de estos resultados es que la docente aplica estrategias pertinentes para el aprendizaje.

Cordero & Silva (2015) realizo un estudio sobre "*Fortalecimiento de las nociones lógico matemáticas en los niños de 4 a 5 años del CEI Bárbula II, Venezuela.*". Tuvo como objetivo fue diseñar a través del proceso de enseñanza – aprendizaje en Educación inicial, estrategias de innovación pedagógica en el desarrollo del trabajo en los espacios: armar y construir, representar e imitar, expresar, crear, experimentar y descubrir, que permitan afianzar los valores humanos de los niños y niñas creando conciencia crítica y ciudadana con sentido de pertenencia como ser social en busca del bien común. Estudio experimental. Los resultados con el instrumento de una lista de cotejo, diarios de campo. Con una población de 26 niños, cuya muestra es censal. El estudio concluye de que se pude mencionar que, gracias a la implementación de

estrategias lúdicas hubo 17 una mejora en el proceso de consolidación de las nociones lógico matemáticas de parte de los niños que participaron en el proceso, por ello se considera importante que el docente sea el mediador y facilitador de los aprendizajes, a través de la ejecución de actividades pedagógicas partiendo de las necesidades e intereses de los niños y niñas.

Córdova (2012) realizó un estudio sobre “*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*”. Tuvo como objetivo emplear una propuesta pedagógica que se refiere a seleccionar y jerarquizar contenidos del área de matemática para niño de 5 años, estos contenidos establecen conocimientos básicos, para la adquisición de la noción de número. Estudio experimental. Los resultados que posterior a la aplicación del programa de noción de clasificación, se aplica la evaluación de salida post test, obteniéndose puntaje promedio en el Grupo Experimental es de 29.41 y en el grupo control de 23.36 existiendo una diferencia entre los dos grupos; demostrándose un incremento significativo en el grupo experimental. Estos resultados demostraron la eficacia del programa de noción de clasificación. El estudio concluye que el juego es una estrategia mediadora para el logro de los aprendizajes matemáticos y la importancia que el niño experimente la manipulación de los objetos físicos.

Pariona (2018) realizó un estudio sobre “Efectos del programa juego y aprendo para desarrollar nociones básicas matemáticas en niños de la Institución Educativa Inicial N° 112 Callao, 2016”. El objetivo Demostrar el efecto de la aplicación del programa “Juego y aprendo” en el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños(as) de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 112 Callao, año 2016. Estudio experimental. Los resultados: aceptar la hipótesis alterna, que el programa “juego y aprendo” influye significativamente en el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños(as) de 5 años. Estudio concluye, de acuerdo al Test de U de Mann Whitney, cuyos datos indican que $Z = - 2,041$ y $p = 0,041 < 0,05$. Asimismo, se comprueba que el grupo Experimental tuvo mejores resultados que el grupo Control después de aplicar el programa, esto se demuestra que el aplicar Wilcoxon el rango promedio del grupo experimental = 35,05 y el grupo control = 25,95.

1.3. Teorías relacionadas al tema

El enfoque juego didáctico

Piaget (1932, 1946, 1962, 1966) explicó:

Ha destacado tanto en sus escritos teóricos como en sus análisis clínicos la eficacia del juego en los procesos de desarrollo del niño. Enlazar el desarrollo de los estadios cognitivos con el crecimiento de la actividad lúdica: las distintas formas de juego que aparecen a lo largo del crecimiento infantil (p.2).

Por consiguiente, dentro del enfoque juego didáctico podemos hacer referencia que el juego, en el proceso del desarrollo del infante brindará como aporte en el rendimiento académico del niño.

Piaget divide las etapas en cuatro estadios donde, se cogerá la etapa pre operacional ya que es la edad que corresponde a esta investigación. Donde el niño debe atravesar.

Etapas pre operacional (de 2 hasta los 7 años) durante esta etapa, los infantes se van familiarizándose con su ambiente de una manera más en reversado como la función simbólica o la capacidad de representar una cosa por otra; el niño ya experimenta haciendo juego representativo. El niño cree que los elementos tienen semejanzas sensaciones que ellos como escuchar, ver, sentir, entre otros. No tienen la capacidad de diferenciar o interpretar que las cantidades no se distorsionan cuando la forma cambia, clasifican los objetos según su percepción (p. 30).

En la etapa pre operacional se analiza que el infante manipula, explora, los objetos sin condiciones de reglas e indicaciones durante el juego empleando según su imaginación.

Vygotsky (1896) indicó: en su teoría constructivista del juego afirma que el infante a través del juego incrementa su aprendizaje y su propia realidad social y cultural potenciando su desarrollo mental del niño.

Este reconocido autor, divide esta teoría en dos fases: la primera fase de 2 a 3 años; aquí aprende las actividades simbólicas de los juegos. En la segunda fase se muestra el juego socio –dramático imita y aprende las actividades de los juegos reemplaza el mundo adulto. Examina el juego como una zona de desarrollo próximo, pues “el niño

está siempre por sobre su edad promedio, por arriba de su conducta diaria; en el juego es como si fuera una cabeza más alta desprendiéndose lo que en realidad es. (p. 30).

Vygotsky, manifiesta del desarrollo próximo que consta de dos fases, mostrando dos tipos de juegos el cual crece su desarrollo mental del niño, sustituyendo a la sociedad adulta, a su vez presentando comportamientos según su fantasía.

Nociones básicas

Cofre y Tapia (1997) definió:

La noción de relación es, sin duda, la noción más general y primitiva, ya que abarca de unas actividades más simples de los niños y las más elaboradas. Por otra parte, se pueden agrupar sin dificultades bajo el nombre genérico de relaciones (p. 34).

El niño ha desarrollado ciertas habilidades cognitivas básicas, es necesario que adquiera el concepto del número para iniciarse en el desarrollo del razonamiento lógico-abstracto. Sin embargo, la adquisición del concepto de número implica una construcción previa, por parte del niño, de todas las nociones que sustentan dicho concepto. Es decir, es necesario que desarrolle las nociones básicas.

Las nociones básicas establecen relaciones de objetos en el espacio. Coinciden en que el número es una síntesis de dos relaciones: la clasificación y la seriación. Estas dos relaciones construyen estructuras lógicas- matemáticas indispensables para la conceptualización del número.

Jara (2012) indicó que:

Las nociones básicas, es donde la comparación cumple un rol fundamental. Al comparar, el niño pone su atención en dos o más objetos, y busca encontrar semejanzas y diferencias. También llega a establecer relaciones cualitativas o cuantitativas, las cuales darán lugar a nuevos conceptos. Por ejemplo, las semejanzas que un niño puede encontrar dentro de un grupo de objetos, dan lugar al concepto de clase (p. 38).

Pensamiento lógico matemática

Fernández (2003) mencionó que:

El pensamiento lógico infantil se enmarca en la apariencia sensorio motriz y se desenvuelve, Principalmente, a través de los sentidos. Las diversas destrezas que el niño realiza-consciente de su pensamiento sensorial-consigo mismo, vinculándose con los demás y con los elementos del mundo adyacente. Este ingenio se transforma en conocimiento, cuando son contractados con otras y nuevas experiencias, al diversificar lo que “es” y lo que “no es”. La explicación del conocimiento matemático se va obtener a través de experiencias en las que las acciones del pensador se cimenta mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los elementos en el espacio y en el tiempo (p. 3).

El pensamiento lógico matemático permitirá desarrollar, estructurar o acomodar todo lo que sabemos en diferentes categorías, eso ayudará a resolver problemas, encontrar las causas de un problema y buscar la mejor solución de un problema o ejercicios de lógico matemático.

Características del Pensamiento Lógico

Fernández (2003), menciona que: el pensamiento lógico infantil se enmarcar en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño pone en práctica -consciente de su pensamiento sensorial- consigo mismo (p.3, 4)

Es decir, que las características del pensamiento lógico el niño va experimentar a través de la observación, imaginación y la intuición permitirá elaborar una serie de conocimientos así, podrá relacionarse consigo mismo y con los demás.

Se desarrolla tres capacidades favorece el pensamiento lógico-matemático:

La observación: La observación es dirigir libremente y respetando la acción del sujeto, mediante juegos atentamente liderando la percepción de propiedades y a la relación entre ellas. Esta capacidad de observación se ve desarrollada cuando se procede con gusto y tranquilidad y se ve disminuida cuando existe tensión en el sujeto que ejecuta la actividad.

La imaginación: Percibir como actividad creativa, se fortalece su agilidad que permiten una variedad de alternativas en la acción del sujeto. Ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se accede una misma deducción.

La intuición: La persona intuye cuando llega 3 a 4 a la verdad sin exigencias de razonamiento. Verídico esto, denota que se reconozca como verdad todo lo que se le ocurra al niño, sino lograr que piense todo aquello que se acepta como verdad.

El razonamiento lógico: El razonamiento es la apariencia de pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, designados premisas, llegamos a un término conforme a ciertas reglas de inferencia al razonamiento lógico se hace desde la dimensión intelectual que está apto de generar razonamiento en la estrategia de actuación, ante un designada competencia. El desarrollo del pensamiento es resultado de dominio que ejerce en el sujeto la actividad escolar y familiar.

Tipos de Pensamiento Lógico matemático

Aproximado. –Un aspecto de razonar sobre sugerencias de conocimientos que no fija su significado de una manera muy concreta, sino que los lleva a significar "aproximadamente" lo que se ha propuesto.

Conceptual. -. El pensamiento conceptual es la utilización del razonamiento creativo, conceptual o inductivo usando conceptos reales para definir conceptos nuevos.

Convergente. -seleccionar entre muchas alternativas para alcanzar a una conclusión.

Crítico-divergente. -Ocasionar tantas decisiones como sea posible en respuesta a una pregunta abierta o a un reto.

Duro.-. El pensamiento duro tiende a ser implacable lógico, preciso, exacto, específico y coherente..

Disponibile. -Una aproximación de conclusión de problemas que implica apertura y sensibilidad a todas las formas posibles de establecer conexiones. (p. 28- 29)

En ese sentido, los tipos de pensamiento juegan un papel muy importante en el proceso innovador, pero actúan en fases o etapas diferentes. Y finalmente para contrastar entre el pensamiento lógico matemática y su incidencia en el proceso de aprendizaje de la matemática se pone de manifiesto la utilización del material didáctico.

Clasificación

Piaget (2005) indicó: dice que los infantes entre 4 y 10 años tienen la capacidad para clasificar elementos, esto parece conocer la capacidad de comparar dos juicios simultáneamente. Además, da a comprender tres niveles fundamentales para las operaciones de clasificación.

Permite organizar los elementos, ya sea por sus semejanzas y similitud, teniendo en cuenta las singularidades de los elementos como el tamaño, forma, color, etc. Por consiguiente, el niño al agrupar, ya sea por una semejanza o diferencia, establece relaciones de pertenencia en una colección.

Cofre y Tapia (1997) define: el niño en la primera infancia, hasta aproximadamente los dos años, realiza clasificaciones elementales que no logran organizar una colección. En el descubrimiento de la estructura lógica – matemática de clasificación se identifican tres niveles de desarrollo:

Primer nivel: inestabilidad en el criterio de clasificación. El niño realiza colecciones figurales y se observa un descuido en la comprensión.

Segundo nivel: aplicación parcial del método de clasificación. El niño realiza colecciones figurales y se observa en él un progresivo desarrollo de la inclusión de clase.

Tercer nivel: estabilidad en el criterio de selección en la cimentación de una clase. El niño logra la clasificación de categorías y sujeción de las relaciones entre los niveles de categoría. Hay una clasificación como modelo lógico- matemático (p. 64).

En otras palabras el niño agrupa sin ningún objetivo claro, elige un elemento luego toma otro que encuentra parecido al primero y lo coloca a lado, luego toma un tercero que se parece en algo al segundo y así lo sigue realizando sucesivamente. Además,

existen tres tipos de colección figurales: alineamiento, objetos colectivos, objetos complejos

Las colecciones figurales de alineamiento consiste cuando el niño clasifica objetos en forma lineal – horizontal, para finalizar

el niño agrupa objetos que tienen características comunes y en el segundo el niño ya los distribuye en subclases.

Seriación

Cofre y Tapia (1997) define:

la seriación es una operación lógica que consta en ordenar sistemáticamente las similitudes entre los elementos de un mismo grupo y serie; de acuerdo a la transformación de una o más características. Como por ejemplo el tamaño, grosor, superficie, alto, bajo, largo, corto, etc. La noción de seriación también introduce al niño en el porte ordinal del número, al asignar a cada unidad una posición dentro de la serie ordenada (p. 64).

La noción de seriación se distingue por tres niveles de desarrollo:

Primer nivel: ausencia de seriación. El niño no puede seriar, procede a ordenar parejas de objetos o una serie de tres o cuatro elementos que luego no puede coordinar.

Segundo nivel: primera seriación. El niño se inicia en la seriación, interviene por ensayo y error. Al explicar la razón de su orden es incapaz de instaurar la relación transitiva, compara con un solo objeto. Logra seriar por tamaño empírico.

Tercer nivel: seriación edificar con un método sistemático. El niño procede a seriar sistemáticamente, se da un esquema anticipatorio

Por ultimo cada nivel esta realizado un ordenamiento por el cual hay proceso donde el infante tiene que ordenar sistemáticamente según el nivel que corresponde.

Conservación

Cofre y Tapia (1997) definió: la operación de la noción de conservación comprende el manejo de una estructura de razonamiento cuya característica fundamental es su reversibilidad. (p.70)

Para que el niño llegue a la conservación debe ser competente de lograr una coordinación lógica demostrando en las acciones o transformaciones y no solo en los resultados finales de esta.

La noción de conservación se viene desarrollando cuando se estimula al niño disponer los términos para comparar cualitativa cuantitativa, aplicando en especial cuantificadores.

Piaget (2005) indicó que:

La conservación consiste en la capacidad que tiene la persona para intuir que las cantidades permanecen firme, a pesar de las transformaciones que tenga lugar en su aspecto externa. La conservación surge una noción imprescindible para captar tanto la cardinalidad como la ordinalidad del número. Donde la conservación, expresa la capacidad de percibir que una cantidad no varía, cualesquiera que sean las correcciones que se introduzcan en su configuración total, siempre y cuando no se le quite ni se le agregue nada” (p. 64).

En la adquisición de la conservación se distingue tres niveles de desarrollo:

Primer nivel: ausencia de conservación. El niño oprime por la percepción. Juzga la cantidad por el espacio que ocupa o la forma del abstinente.

Segundo nivel: conservación insegura o conservación sin argumentación lógica. El niño se basa en la correlación visual.

Tercer nivel: El niño establece la conservación permanente a pesar de cambios de posición, continente, tamaño, etc., juicios que son justificados por argumentos de “identidad”, “reversibilidad” o “compensación”. (p.70).

Por consiguiente la conservación consta de realizar las comparaciones de objetos según las mismas cantidades o diferentes, así mismo se realiza el conteo de elementos según corresponda.

Juego didáctico de razonamiento

Chadwick y Tarky (1990) define:

el juego didáctico es una estrategia que se puede utilizar algún nivel o forma educativa, pero por lo usual el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas. El juego que posee un objetivo educativo, se estructura como un juego reglado que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el éxito de objetivos de enseñanza curriculares, cuyo objetivo último es la adquisición por parte del jugador, de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad (p. 1).

Podemos determinar al juego didáctico de razonamiento lógico como el orden de un conjunto de juegos, diseñados en esquemas de sesiones, que permite la estimulación de las nociones básicas; alcanzando los objetivos propuestos, en un espacio, materiales, reglas y tiempo concreto.

El juego es donde el ser humano proceder actividades y practicar a lo largo de toda su vida y que va satisfaciendo en ciertas necesidades de tipo psicológico, social y pedagógico y aceptar desarrollar una gran variedad de destrezas, habilidades y conocimientos que son primordial para el desempeño escolar y personal de los alumnos.

Quiroz (2008) indicó que:

El juego también tiene una contracción de relación con el razonamiento matemático, y mando de pensar como validez la información de que es el origen del razonamiento teórico. Desde la aparición de la capacidad mental parece que el juego es el aumento de habilidades concretas del pensamiento (p. 31).

Podemos decir que si el juego y la matemática nos permite desarrollar y potencializar nuestros conocimientos y poder resolver o razonar problemas tanto matemáticos como en su vida diaria.

Cofre y Tapia (1997) nos dice que:

El juego constituye una estrategia metodológica de gran valor en la escuela básica, especialmente en los primeros cursos. Ejecuta con ser oportuno a los niveles de desarrollo del niño, y es considerado como su

trabajo. Otra característica importante es el juego que empleando relación, no solo desde la señal de vista social sino también considerado la perspectiva de las asignaturas (p. 30).

El juego es uno de los inicios del infante, una de su aspecto de revelación más natural. A su vez desarrollará su amplitud motora, mental, social, afectiva y emocional; además de ejercer su afecto y su espíritu de observación, manipulación y exploración para poder incrementar su pensamiento y razonamiento.

Jara (2012) nos dice que:

El juego es un modelo de función que desarrolla el niño, y este es el centro del proceso educativo, es principal examinar la actividad de juego ya no sólo como elemento natural de la vida del infantil, sino como elemento del que puede costar para usarlo en beneficio de su formación, es por esto que el juego debe ser aplicado y desarrollado en la escuela (p. 23).

Sin embargo, en la realidad, los niños y niñas conviven con equipos tecnológicos desde que nacen, formar un llamado de atención a la escuela, la cual misión de incorporar estas tecnologías a los ambientes en los cuales los infantes se incrementan durante el horario escolar.

¿Qué características debe tener un juego didáctico?

Chacón (2008), explicó que:

Es necesario dominar sus características para realizar de un método práctico, sin olvidar, entonces el juego se debe considerar lo siguiente: Intención didáctica, objetivo didáctico, reglas, limitaciones y condiciones, un número de jugadores, una edad específica, diversión, tensión y trabajo en equipo y Competición (p. 4).

Importancia de los juegos didácticos en las matemáticas

Salvador (1996) consideró que:

Es fundamental el juego, reforzar a los infantes a obtener altos niveles de destrezas en el desarrollo del pensamiento matemático. Ejercer para enseñar contenidos, metodología y estrategias de la resolución de problemas.

Una clase de matemática con un juego es una sesión motivadora e innovadora desde el comienzo hasta el final, produce entusiasmo, diversión, interés, desbloqueo y gusto por aprender matemáticas (p.6).

Por lo tanto, es muy importante el juego didáctico en las matemáticas permitirá a los infantes tenga el interés y motivación de aprender las matemáticas de una manera innovadora así pueda tener un aprendizaje riguroso.

Objetivos de los juegos didácticos

García (2013), explicó que:

Principalmente en enseñar a los alumnos a tomar decisiones, ante problemas que se den en su vida cotidiana, garantizando la oportunidad de lograr experiencias prácticas del trabajo colectivo y el estudio de las actividades organizativas de los infantes, aportando a la asimilación de conocimientos teóricos y prácticos de las semejanzas asignaturas, basándose en el logro de un mayor placer de satisfacción, en el aprendizaje significativo, que promueva capacidades para destacar en el ámbito personal, intelectual y social y matemático(p. 20).

Juego didáctico de razonamiento de clasificación

Chadwick Y Tarky (1990), menciona que: el juego se presenta graduados desde la construcción de una clase con un atributo hasta la cuantificación de la inclusión y de la intersección. (p.125)

Los juegos se presentan organizados de la siguiente manera:

Las cajas mágicas

Material: tres cajas grandes y pelotas, como: rojo y azul.

Objetivo: aprender a clasificar, clasifica los objetos por color: rojo y azul.

Desarrollo: se reparte una caja grande a cada grupo de 5, este juego consiste en cada grupo clasifique las pelotas en un establecido tiempo, que será entre tres minutos. Durante ese tiempo clasificaran lo más veloz posible los objetos que tengan (como por ejemplo pelotas rojas y azules).

Cuando se da la pista cada grupo inicia a clasificar en la caja hasta que se dice “¡termino el juego!” y ganara quien haya clasificado en la caja más pelotas de color rojo y azul para saber quién ha ganado se les hará unas preguntas como las siguientes: ¿Cómo puedo saber quién ha clasificado más pelotas rojas y azules? ¿Hay alguna manera de saberlo? ¿Pueden clasificar las pelotas rojas y azules fuera de la caja?

El alumno se displayará a que se exprese con lo que ellos harían para averiguarlo y a continuación se les explica como comprobarlo sin la necesidad de emplear el metro. Aunque se les puede enseñar igualmente para que comiencen a entender cómo se usa.

Juego didáctico de razonamiento de seriación

Chadwick Y Tarky (1990) definió: la notación de seriar se desarrolla a través de juegos. Estos se inician con acciones comparativas muy concretas hasta llegar a acciones comparativas que requieren el manejo simbólico verbal de las relaciones “es mayor que” y “es menor que.

Los juegos se presentan organizados de la siguiente manera:

Hacemos un collar

Material: un cordón largo para cada alumno y fideos macarrones.

Objetivo: aprender a ordenar, ordena los objetos del más largo al más corto.

Desarrollo: este juego consiste en cada niño armar un collar en un determinado tiempo, que será entre dos a tres minutos. Durante ese tiempo enhebrarán lo más rápido posible los objetos que tengan (como por ejemplo macarrones).

Cuando se da la señal cada jugador comienza a enhebrarán en una cuerda hasta que se dice “¡Basta!” y ganara quien haya ordenado el collar más largo para saber quién ha ganado se les hará unas preguntas como las siguientes: ¿Cómo puedo saber quién ha hecho el collar más largo? ¿Hay alguna manera de saberlo? ¿Pueden ordenar los collares del más largo al más corto?

Se dejará al alumno que se exprese con lo que ellos harían para averiguarlo y a continuación se les explica como comprobarlo sin la necesidad de emplear el metro. Aunque se les puede enseñar igualmente para que comiencen a entender cómo se usa.

Juego didáctico de razonamiento de conservación

Chadwick Y Tarky (1990) nos dicen que: la noción de conservación se desarrolla a través de juego. A su vez, estos se presentan graduados desde la composición de cantidades: compara y contar, por ejemplo, más largo o más alto, más peso, etc. y afirma la invariabilidad de la cantidad. (p.62)

Los juegos se presentan organizados de la siguiente manera:

Juguemos con la balanza

Material: una balanza y dos objetos, como: piedras y lentejas.

Objetivo: aprender a comparar, comparando dos objetos de diferente peso.

Desarrollo: se reparte una balanza a cada grupo de 5, una vez que todos la tienen, se comenzara a investigar cuál de los objetos, que hayamos seleccionado previamente, pesa más y cual menos. El objetivo de este juego es dejar que los alumnos experimenten, y sientan la necesidad de comparar dos objetos de diferente peso.

Una vez que ya han investigado y entendido como funciona se les comienza a transmitir la importancia de su uso en muchas ocasiones, ya que hay objetos que se pueden saber cuál pesara más y cual menos. Pero otras veces, en cambio, es necesario utilizar la balanza para compararlos. Con esta idea se establece la siguiente actividad que se desarrollara en una zona concreta en el aula.

1.4. Formulación del Problema

Problema general

¿De qué manera influyen los juegos didácticos de razonamiento para mejorar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018?

Problemas específicos

¿De qué manera influyen los juegos didácticos de razonamiento de clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018?

¿De qué manera influyen los juegos didácticos de razonamiento de seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018?

¿De qué manera influyen los juegos didácticos de razonamiento de conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018?

1.5. Justificación del estudio

El presente trabajo de investigación es importante porque pretende potenciar la reflexión sobre la enseñanza tradicional en las matemáticas que viene dándose un bajo rendimiento de aprendizaje en las nociones básicas: clasificación, seriación y conservación.

Por ello, los juegos didácticos de razonamiento, será de gran utilidad utilizando el programa como herramienta para enseñar una sesión de clase motivadora desde el comienzo hasta el final, produciendo interés, entusiasmo, diversión, desbloqueo y gusto por aprender matemáticas y así pueda desarrollar las nociones básicas de clasificación, seriación y conservación teniendo en cuenta que es la forma más efectivas de dinamizar el aprendizaje significativos.

Asimismo, será beneficioso para los niños se sienta motivado en aprender jugando con diversos materiales nuevos e innovadores, permitiéndole a la vez desarrollarse integralmente, donde existe una estrecha relación entre el sujeto y el objeto para adquirir altos niveles de destreza en el desarrollo del pensamiento matemático.

Finalmente, este trabajo de investigación servirá como aporte con la reforma educativa, y de manera especial, en la institución educativa inicial N° 384 Los Amiguitos de Carabayllo, mejorando la calidad y enseñanza, brindando los aportes necesarios; así como comprobar que el juego ayuda al pensamiento y razonamiento a potencializar muchas habilidades, destrezas, estrategias innovadoras para desarrollar las nociones básicas: clasificación, seriación y conservación en los estudiantes, teniendo como un gran aporte educativo hacia los maestros, padres de familia, estudiantes, etc. Que será el éxito en la vida.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

H_i Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_o Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

Hipótesis específicos

H_I Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_O Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_I Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_O Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_I Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la conservación nociones básicas en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

H_O Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar la influencia del juego didáctico en el razonamiento para mejorar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

Objetivos específicos

Determinar la influencia en los juegos didácticos de razonamiento en la clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

Determinar la influencia en los juegos didácticos de razonamiento en la seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

Determinar la influencia en el juego didáctico de razonamiento lógico de conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

Tipo

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que para Carrasco (2006), “Esta Investigación se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad” (p.43).

Por lo tanto la presente investigación tiene como fin, producir cambios en el aula Experimental de 5 años de la Institución Educativa N° 384 Los Amiguitos, brindando de tal modo un aporte para desarrollar nociones básicas a través de Juegos didácticos de razonamiento.

Nivel

Arias, (2006) sostuvo que:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa - efecto. En ese sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (p. 26).

Lo cual, el presente estudio es de nivel explicativo, ya que es una investigación de causa – efecto, es decir explica el comportamiento de la variable independiente “Juegos didácticos de razonamiento” (causa), para analizar las consecuencias que tiene sobre la variable Dependiente “Nociones básicas” (efecto).

Diseño

Escribano (2004) la investigación es explicativo ya que, el investigador controla y manipula deliberadamente las condiciones que determinan los hechos en los que trabaja, para después observar los efectos que se producen. Por lo tanto, los tres elementos esenciales que el científico utiliza al practicar un experimento son: control, manipulación y observación. Es de tipo cuasi experimental, ya que se aplicó a dos grupos: grupo experimental y grupo de control. De los dos grupos de investigación, solo se realizaron las actividades en el experimental, en el otro no. (p. 85)

El diseño de la investigación es experimental, ya que pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 122).

Esto quiere decir que se trabaja con dos grupos existentes llamados: grupo control y experimental; a ellos se les medirá antes y después de la aplicación de sesiones.

X: Nociones básicas

GE: el grupo experimental

GE = 01 x 02

GC: el grupo control

GC = 01..... 02

O1: Pre test

O2: Post test

Es de corte longitudinal, porque, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se “recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias” (p.158).

2.2. Variables, operacionalización

Tabla 01: Operacionalización de la variable

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL	DEF. OPERACIONAL	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS POR DIMENSIÓN
Nociones básicas	Cofré y Tapia (2003), expreso: Piaget y Dienes coinciden en que el número es una síntesis de dos Relaciones: clasificación, seriación y conservación. Estas dos relaciones constituyen estructuras lógico matemáticas indispensables para la conceptualización del número”. (p.63)	Son capacidades, que el infante va construyendo en su mente por esquema mentales; para que este proceso se lleve a cabo el infante debe manipular los materiales para establecer semejanzas y diferencias, para la construcción del número	Realiza las clasificaciones, domina la noción de inclusión.	1,2,3,4,5,6,7	Inicio 1	(22 - 33)
			Realizar la seriación y comprende las operaciones de Transitividad y Reversibilidad.	8,9,10,11,12,13,14	Proceso 2	(34 - 49)
			Realiza los juegos de conservación, enuncia propiedades invariantes del objeto.	15,16,17,18,19,20,21,22	Logrado 3	(50 - 66)
Juegos didácticos	Cofre y Tapia (1997), menciono: el juego constituye una estrategia metodológica de gran valor en la escuela básica, especialmente en los primeros cursos, y es considerado como un nivel de desarrollo de trabajo del niño. Otra característica importante es el juego es un agente relacionados, no solo desde el punto de vista social sino también considerado la perspectiva de las asignaturas”. (pág. 30)	El juego esta constituye como una estrategia metodológica en la escuela básica, especialmente en los primeros cursos. Permite el desarrollo del niño, y es considerado como su trabajo, no solo desde el punto de vista social sino también considerado la perspectiva de las asignaturas.	PROGRAMA “SOY UN MATEMAGO JUGANDO”			

2.3. Población y muestra y muestreo

Población

Tamayo (2004) La población de la investigación se define como la totalidad del fenómeno a estudio la cual está conformada por personas, elementos, y objetos que fue delimitado en el análisis del problema de investigación (p.140).

En esta investigación la población estará conformada por estudiantes de un Institución Educativa, de modo que: La población está conformada por 52 niños de 5 años de la Institución Educativa N°384 “Los Amiguitos” del distrito de Carabayllo.

Muestra

Tamayo (2004) explicó: la muestra es un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características que llamamos población (pg. 84).

Así mismo, en esta investigación se escoge un grupo intacto que se le denomina aula experimental, en la cual se trabajará con 27 niños de 5 años, del aula Responsabilidad, en la Institución Educativa. N°384 “Los Amiguitos”- Carabayllo, y la muestra que conforma el aula control de 25 niños de 5 años, del aula Solidaridad de la Institución Educativa ya mencionada.

Tabla 02:

Número de estudiantes que conforman la muestra de estudio

Grupo	Aula	Niñas	Niños	Cantidad
Grupo Control	Solidaridad	10	15	25
Grupo Experimental	Responsabilidad	12	15	27
Total		22	30	52

Fuente: Elaboración Propia - Nómina de la I.E.I N°384 Los Amiguitos Grupo

Muestreo

En consecuencia, se está trabajando con una muestra no probabilístico – censal, ya que se estudia todos los elementos que conforma la población que está dividido en dos grupos, uno para el grupo control constituido por 25 estudiantes del aula Solidaridad y el grupo experimental de 27 estudiantes del aula Responsabilidad

Marco muestral

Hernández, Fernández y Baptista (2014), señaló que el Marco muestral, “es un marco de referencia que nos permite identificar físicamente los elementos de la población, así como la posibilidad de enumerarlos y seleccionar las unidades muestrales” (p. 185).

El marco de referencia que permitió identificar a los individuos de la población; conformado por estudiantes de cinco años; fue a través de la nómina de matrícula de la Institución Educativa. N°384 “Los Amiguitos”- Carabayllo.

Unidad de análisis

Corbetta y Piergiorgio (2003), explicó que se "representa el objeto social al que se refieren, en la investigación empírica, las propiedades estudiadas (...) En una primera aproximación, podemos identificar, en las investigaciones de tipo sociológico, los siguientes tipos de unidades de análisis: el individuo, el conjunto de individuos, el grupo-organización-institución, el acontecimiento y el producto cultural" (pág. 84-85)

La unidad de análisis está conformada por cada estudiante la la institución educativa N°384 “Los Amiguitos”- Carabayllo

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Fernández y Baptista (2014) En el campo de metodología de la investigación científica el concepto de técnicas de recolección de información alude a los procedimientos mediante los cuales se generan informaciones válidas y confiables, para ser utilizadas como datos científicos” (p.40).

La técnica que se utilizará en la presente investigación es la observación, mediante ella se describirá el nivel del niño de 5 años de en la Institución Educativo N°384 “Los Amiguitos”

Instrumentos

Yuni J. y Urbano C. (2006) nos dice que “el instrumento es el mecanismo o dispositivo que utiliza el investigador para generar la información. Estos instrumentos pueden ser aparatos de carácter mecánico, los formularios de un cuestionario, una guía de observación estructurada, una cámara de video, etc.” (p. 31).

El instrumento que se va usar para esta investigación es la escala valorativa, mediante una lista de cotejo, formada por una serie de ítems a evaluar.

Cabe señalar que a cada ítem le corresponde tres estados posibles, teniendo como puntaje: Inicio=1, proceso=2 y logro=3.

Ficha técnica

- 1) **Nombre:** Escala para medir las nociones básicas
- 2) **Autor:** Gaytan Tafur Bella Siomar
- 3) **Objetivo:** El instrumento tiene como objetivo evaluar individualmente el programa “Soy un matemago jugando” en el desarrollo de las nociones básicas en los niños de 5 años.
- 4) **Lugar de aplicación:**
- 5) **Forma de aplicación:** Directa
- 6) **Duración de la aplicación :** 30’
- 7) **Descripción del instrumento** Este instrumento es un Test para medir el desarrollo de las nociones básicas, el cual será ejecutado de forma individual elaborado en base a las capacidades del área de matemática del DCN, para niños y niñas de 5 años que consta de 22 Ítems. La evaluación es descriptiva literal de la aplicación del programa en el desarrollo de las nociones básicas, el cual consta de tres dimensiones: noción básica de clasificación, noción básica de seriación y noción básica de conservación, buscando respuestas interactuando con el programa “Soy un matemago jugando”. Los Ítems se presenta en forma numérica donde: Inicio=1, Proceso=2, Logro=3, lo cual se irá registrando la respuesta con un aspa. **Validez**

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide las variables que pretende medir y conduce a conclusiones válidas. (p.243).

Para llevar a cabo el proceso de validación del instrumento se aplicó el método de evaluación por jueces, con la finalidad de realizar una revisión detallada de los ítems, se seleccionó un total de 3 jueces expertos en el tema materia de investigación, a quienes se les entregó una ficha de validación solicitando la valoración de los datos, posterior evaluación se procedió a establecer los índices de acuerdo, según la información recogida obteniéndose el siguiente resultado.

Tabla 03.

Nº	EXPERTOS	DESICIONES
01	Cruz Montero, Juana	Aplicable
02	Reggiardo Romero, Rosmery	Aplicable
03	Cucho Leyva, Maria Patricia	Aplicable

Fuente: Validez y confiabilidad del instrumento.

Confiabilidad y fiabilidad

Yuni y Urbano (2006) “En rasgos generales se define la confiabilidad como la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer [...] Un instrumento será confiable en la medida que los valores que se obtengan representen los valores reales en la variable medida” (p.346).

Para medir el nivel de confiabilidad del instrumento de medición de la variable dependiente nociones básicas, se ha recurrido a la prueba de Alfa de Cronbach en los niños de 5 años cuyo resultado fue:

Tabla 04.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,966	22

Del mismo modo, para verificar la confiabilidad, se realizó una prueba piloto a un grupo conformado por 15 estudiantes de las edades de 5 años con ciertas características semejantes a las de la muestra de la investigación.

2.5. Método de análisis de datos

El método a utilizar para el análisis de los datos será el programa IBM SPSS Statistics Base 24.0 que nos permitirá hallar los resultados de esta investigación así como realizar las interpretaciones respectivas teniendo en cuenta los objetivos e hipótesis del estudio.

Análisis descriptivo

Por otro lado, el análisis descriptivo se puede entender como la descripción de los datos, los valores o las puntuaciones que se obtienen de cada variable de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.282). Es decir que, se aplicará el análisis descriptivo calculando esencialmente la frecuencia, el porcentaje acumulado para luego procesar la información a través de tablas de frecuencia y gráficos de barra.

Análisis inferencial

Asimismo, el análisis inferencial es “una estadística para probar hipótesis y estimar parámetros” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 299). Para realizar el análisis inferencial es necesario contrastar la hipótesis y en esta investigación, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes ya que se ha trabajado con dos grupos diferentes. Asimismo, los valores obtenidos en esta investigación son cuantitativos demostrando que los datos son paramétricos

Aspectos éticos

Los principios éticos en la investigación deben considerarse como un valor científico que actúa a favor de la disciplina y la sociedad, ya que así se podrá asegurar el progreso de la ciencia. Es necesario que la investigación científica se realice de manera libre pero que su práctica siga los lineamientos éticos; procurando el avance científico como la seguridad pública (Koepsell y Ruiz, 2015, p.9).

RESULTADOS

Resultados Descriptivos

Resultados obtenidos a través del instrumento que permitió evaluar la noción básicas en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 130 Los Amiguitos Control y Experimental en la evaluación inicial - Pre Test.

Como se puede observar en la Tabla 5 y Figura 1, el valor de las medianas en relación con el Pre Test en el grupo control fue menor representado por un puntaje de 36,88 a comparación del grupo experimental que representaba un puntaje de 38,00. Después a ver aplicado el programa al grupo experimental se puede apreciar un puntaje 47,63 con una ligera diferencia entre las medinas del Pre Test y Pos Test a favor de este grupo de estudio.

Tabla 05.

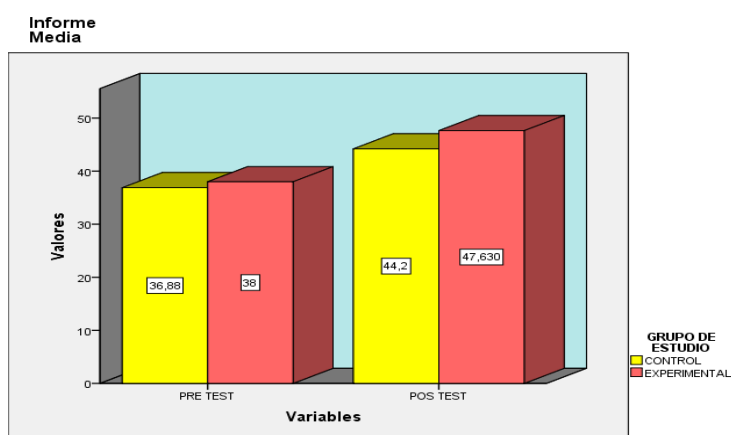
Informe de las medinas del Grupo Control y Experimental en el Pre Test y Pos Test.

INFORME DE LAS MEDINAS		
GRUPO DE ESTUDIO	PRE TEST	POS TEST
CONTROL	36,88	44,20
EXPERIMENTAL	38,00	47,63

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio

Figura 1.

Informe de las medias del Grupo Control y Experimental en el Pre Test y Pos Test.



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio

Tabla 06.

Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pre test.

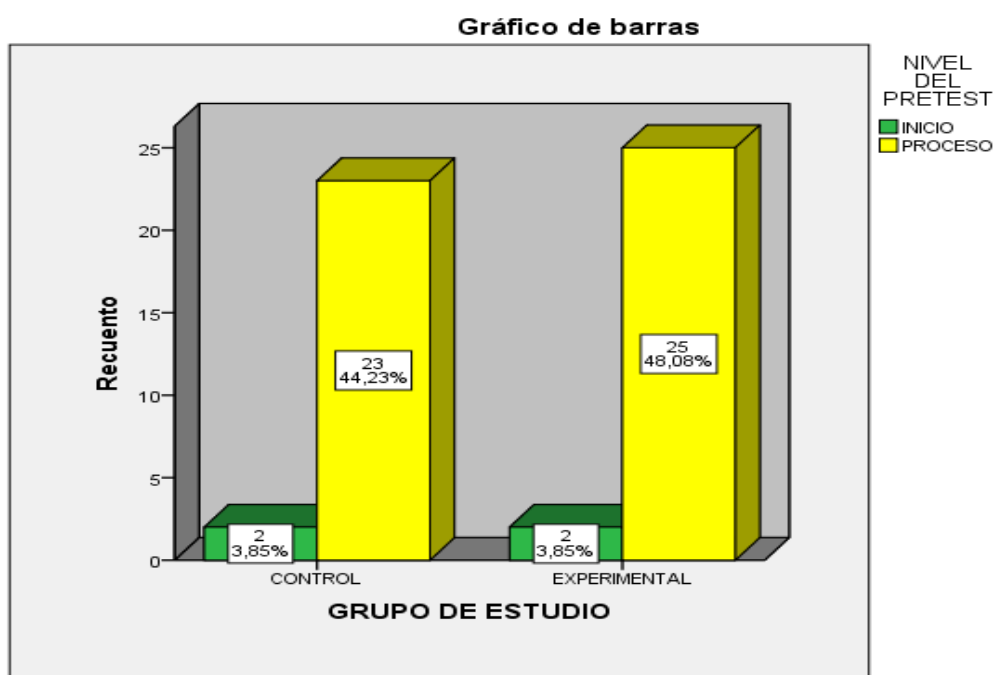
GRUPO DE ESTUDIO		NIVEL DEL PRETEST NOCIONES BASICAS		Total
		INICIO	PROCESO	
		Recuento	2		23	25
CONTROL	% del total	3,8%	44,2%	48,1%
	Recuento	2	25	27
EXPERIMENTAL	% del total	3,8%	48,8%	51,9%
	Recuento	4	48	52
Total	% del total	7,7%	92,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la misma manera, en la Tabla 6 y Figura 2, se puede apreciar los resultados del Pre test aplicado a los niños del grupo control y experimental. Se puede notar un mayor logro en los niños del grupo control, ya que 23 niños, es decir 44,2% se encontraban en Proceso, mientras que en el grupo experimental solo 25, es decir 48,8% estaban en Proceso, asimismo; en el grupo control solo 2 niño, esto es; 3,8% se encontraba en Inicio, mientras que en el grupo experimental 2 niños, es decir 3,8% estaban en este nivel. Se puede concluir que los niños del grupo Control mostraron mayor nivel que los niños del grupo Experimental.

Figura 2.

Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pre test.



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

Figura 2, se puede apreciar los resultados del pre test aplicado a los niños del grupo control y experimental. Se puede notar un mayor logro en los niños del grupo experimental, ya que 25 niños, es decir 48,08% se encontraban en Proceso, mientras que en el grupo control solo 23, es decir 44,23% estaban en Proceso, asimismo; se observa que los niños del grupo experimental, esto es; 48,08% alcanzaron el nivel de logro igual a los niños del grupo control. Se puede concluir que los niños del grupo Experimental mostraron mayor nivel que los niños del grupo Control.

Tabla 07.

Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pos test

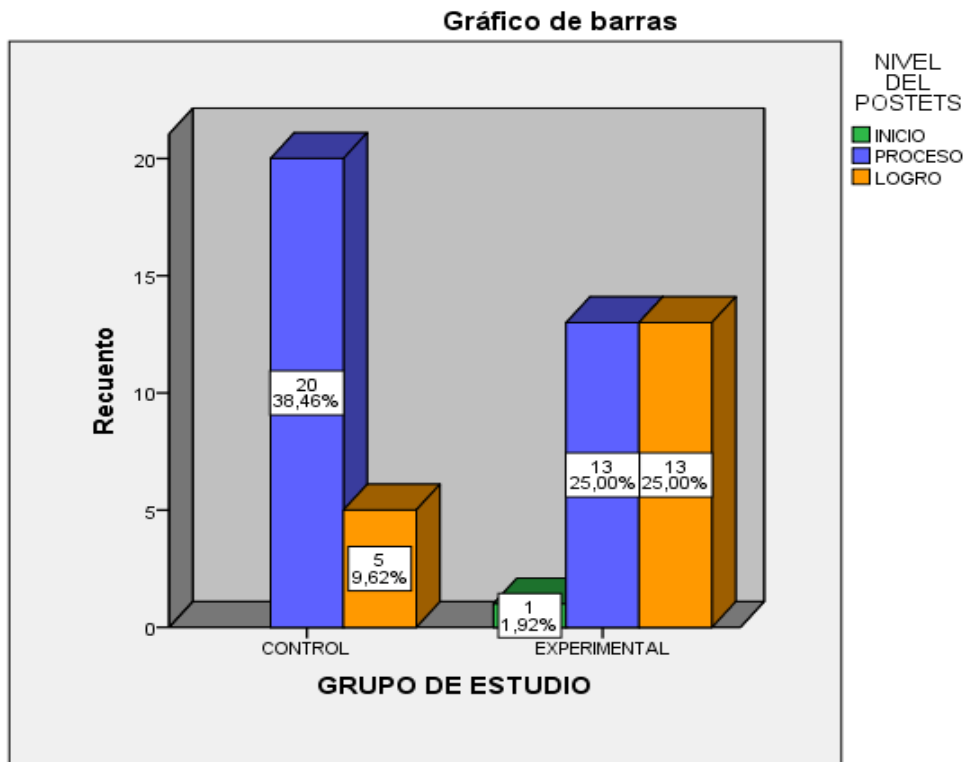
		NIVEL DEL POSTETS NOCIONES BASICAS			Total	
		INICIO	PROCESO	LOGRO		
GRUPO DE ESTUDIO	CONTROL	Recuento	0	20	5	25
		% del total	0,0%	38,5%	9,6%	48,1%
	EXPERIMENTAL	Recuento	1	13	13	27
		% del total	1,9%	25,0%	25,0%	51,9%
Total	Recuento	1	33	18	52	
	% del total	1,9%	63,5%	34,6%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la misma manera, en la Tabla 7 y Figura 3, se puede apreciar los resultados del Post test aplicado a los niños del grupo control y experimental. Se puede notar un mayor logro en los niños del grupo control, ya que 20 niños, es decir 38,5% se encontraban en Proceso, mientras que en el grupo experimental solo 13, es decir 25,0% estaban en Proceso, asimismo; en el grupo control ningún niño, esto es; 0,0% se encontraba en Inicio, mientras que en el grupo experimental 1 niños, es decir 1,9% estaban en este nivel. Se puede concluir que los niños del grupo Control mostraron mayor nivel que los niños del grupo Experimental.

Figura 3.

Nivel de los niños del Grupo Control y Experimental en el Pos test.



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

Figura 3, se puede apreciar los resultados del pos test aplicado a los niños del grupo control y experimental. Se puede notar un mayor logro en los niños del grupo experimental, ya que 13 niños, es decir 25,00% se encontraban en Proceso, mientras que en el grupo control solo 20, es decir 38,46% estaban en Proceso, asimismo; se observa que los niños del grupo experimental, esto es; 25,00% alcanzaron el nivel de logro igual a los niños del grupo control. Se puede concluir que los niños del grupo Experimental mostraron mayor nivel que los niños del grupo Control.

Prueba de Normalidad

Para realizar la Prueba De Normalidad se utilizó el programa Statistic Spss 24, utilizando las frecuencias de las pruebas del Pre Test y Pos Test en los grupos experimental y control. Permitiendo de este modo determinar si los datos estadísticos tienen o no una distribución normal.

Tabla 08
Pruebas de normalidad

GRUPO DE ESTUDIO		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
PRETEST DE NOCION	CONTROL	,243	25	,001
CLASIFICACION	EXPERIMENTAL	,274	27	,000
PRETEST NOCION DE	CONTROL	,286	25	,000
SERIACION	EXPERIMENTAL	,225	27	,001
POSTEST NOCION	CONTROL	,175	25	,046
DE SERIACION	EXPERIMENTAL	,170	27	,044
PRETEST NOCION DE	CONTROL	,193	25	,017
CONSERVACION	EXPERIMENTAL	,220	27	,002
POSTEST NOCION	CONTROL	,150	25	,151
DE CONSERVACION	EXPERIMENTAL	,153	27	,107
POSTEST NOCION	CONTROL	,109	25	,200 [*]
DE CLASIFICACION	EXPERIMENTAL	,204	27	,005

Fuente: elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio

De la tabla 8, se considerarán los resultados de la Prueba de Kolmogorog-Smirnov, debido a que este tipo de prueba aplica para muestras mayores a 30 individuos. Los resultados evidencian que el grado de significancia son $> 0,05$, de este modo se puede deducir que los datos no tienen una distribución normal. Por lo tanto en la presente investigación se utilizará una prueba no paramétrica, donde la comprobación de las hipótesis de la investigación se realizará mediante la prueba estadística U de Man Whitney, para muestras independientes.

3.2. Análisis inferencial

Prueba de hipótesis

H_I: Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018.

H₀: Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018.

Criterio para determinar Aceptación:

P- valor ≤ 0.05 rechazo de H₀ y se acepta de H_i

P- valor > 0.05 se acepta de H₀ y se rechaza H_i

La aplicación del proyecto "Soy un matemago jugando" en el desarrollo de las nociones básicas de los niños de 5 años de la institución Inicial de Carabayllo.

Como se observa en la tabla 9, con respecto al pre test los alumnos del el grupo control presentaron un rango promedio de 25,92, después de la aplicación del programa "soy un matemago jugando", con respecto a los estudiantes del grupo experimental presentaron un rango de 30,46.

Tabla 09.

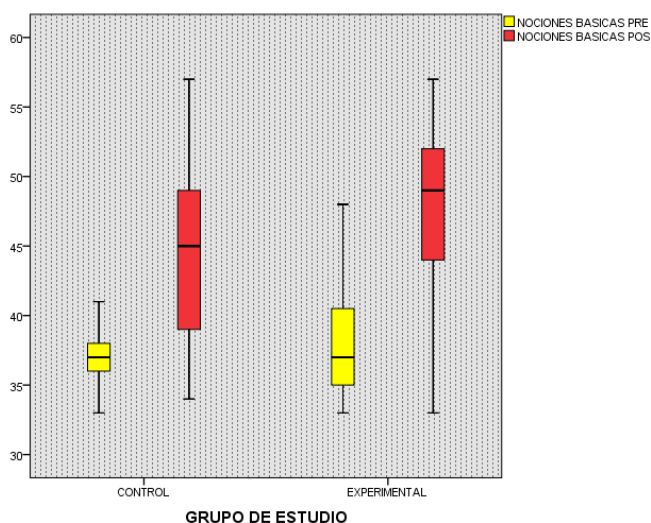
Las nociones básicas de los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test

	GRUPO DE ESTUDIO	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST NOCIONES BÁSICAS	CONTROL	25	25,92	648,00
	EXPERIMENTAL	27	27,04	730,00
	Total	52		
POSTEST NOCIONES BÁSICAS	CONTROL	25	22,22	555,50
	EXPERIMENTAL	27	30,46	822,50
	Total	52		

Fuente: elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio

Figura 4.

Las nociones básicas de los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la figura 4, se observa que las notas iniciales de desarrollo de las nociones básicas (pre test) son diferentes en los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental, apreciándose una ligera ventaja para el grupo control. Así mismo se observa una diferencia significativa en las notas finales de las nociones básicas (pos test) entre los estudiantes del grupo control y experimental, siendo estos últimos lo que obtuvieron mayores notas en nociones básicas. Además en ambos casos, se observa una disminución de la variabilidad de las notas en el pos test respecto al Pre Test y Pos Test.

Tabla 10.

Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la variable nociones básicas

	PRE TEST NOCIONES BASICAS	POS TEST NOCIONES BASICAS
U de Mann-Whitney	323,000	230,500
Sig. asintótica (bilateral)	,788	,049

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

El programa Soy un matemago jugando en el desarrollo de las nociones básicas en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018 es diferente al 95%

de confiabilidad de acuerdo a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test (sig= ,049) es decir el valor de significancia obtenido es muy superior al establecido para la variable nociones básicas (0,05).

Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, aduciendo que: El Programa Soy un matemago jugando si influye significativamente en el desarrollo de las nociones básicas en los niños de 5 años de la Institución Inicial Carabayllo 2018

Contraste de hipótesis específico: noción de clasificación

H_I: Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo.

H₀: Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo.

Criterio para determinar Aceptación:

P- valor ≤ 0.05 rechazo de H_0 y se acepta de H_1

P- valor > 0.05 se acepta de H_0 y se rechaza H_1

La aplicación del proyecto "Soy un matemago jugando" en el desarrollo de la noción de clasificaciones de los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo.

Como se puede observar en la tabla 9, con respecto al Pre Test los alumnos del grupo control presentaron un rango promedio de 23,90; después de la aplicación del Programa "Soy un matemago jugando", con respecto a los estudiantes del grupo experimental presentaron un rango de 29,41.

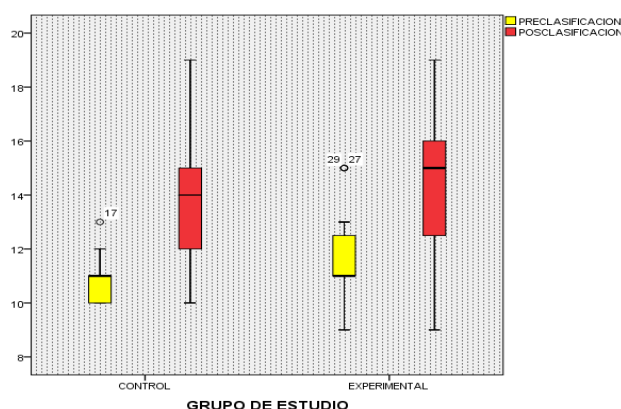
Tabla 11.

La noción de clasificación en los niños de 5 años Institución Inicial de Carabayllo del grupo control y experimental según pre test y pos test

	GRUPO DE ESTUDIO	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST DE NOCION CLASIFICAR	CONTROL	25	23,90	597,50
	EXPERIMENTAL	27	28,91	780,50
	Total	52		
POSTEST DE NOCION CLASIFICAR	CONTROL	25	23,36	584,00
	EXPERIMENTAL	27	29,41	794,00
	Total	52		

Fuente: elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

Figura 5. La noción de clasificación de los estudiantes de 5 años del grupo control



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la figura 5, se observa que las notas iniciales en la dimensión de noción básica de clasificación (pre test) son diferentes en los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental, apreciándose una ligera ventaja para el grupo experimental. Así mismo se observa una diferencia significativa en las notas finales para noción básica de clasificación (pos test) entre los estudiantes del grupo experimental y control, siendo estos últimos los que obtuvieron mayores notas en noción básica de clasificación. Además en ambos casos, se observa una disminución de la variabilidad de las notas en el pos test respecto al Pre Test y Pos Test.

Tabla 12

Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión noción de clasificación

	PRETEST DE NOCION CLASIFICACION	POSTEST DE NOCION CLASIFICACION
U de Mann-Whitney	254,000	260,000
Sig. asintótica (bilateral)	,107	,152

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

El programa Soy un matemago jugando en el desarrollo la noción básica de clasificación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018 es diferente al 95% de confiabilidad de acuerdo a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test (sig= ,152) es decir el valor de significancia obtenido es muy superior al establecido para la dimensión noción básica de clasificación (0,05).

Por lo tanto se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis de nula, aduciendo que: El Programa soy un matemago jugando no influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de clasificación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Contraste de hipótesis específico: noción de seriación

H_I El Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

H₀: Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Criterio para determinar Aceptación:

P- valor ≤ 0.05 rechazo de H₀ y se acepta de H_i

P- valor > 0.05 se acepta de H₀ y se rechaza H_i

La aplicación del programa “Soy un matemago jugando” en el desarrollo de la noción básica de seriación de los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Como se puede observaren la tabla 11, con respecto al Pre Test los alumnos del grupo control presentaron un rango promedio de 22,72; después de la aplicación del Programa “Soy un matemago jugando”, con respecto a los estudiantes del grupo experimental presentaron un rango de 30,59.

Tabla 13.

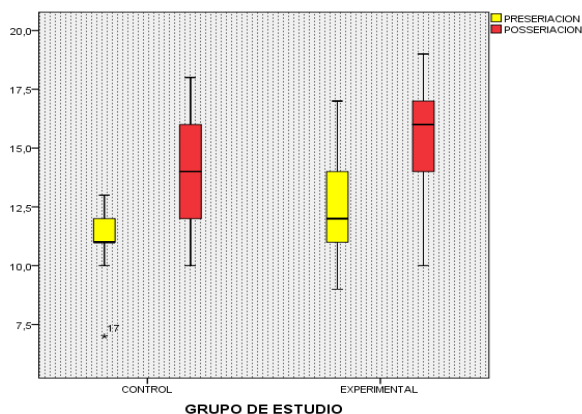
La noción de seriación de los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental según pre test y pos test

		N	Rango promedio	Suma de rangos
GRUPO DE ESTUDIO				
PRETEST DE NOCION SERIACION	CONTROL	25	22,72	568,00
	EXPERIMENTAL	27	30,00	810,00
	Total	52		
POSTEST DE NOCION SERIACION	CONTROL	25	22,08	552,00
	EXPERIMENTAL	27	30,59	826,00
	Total	52		

Fuente: elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

Figura 6.

La noción básica de seriación de los estudiantes de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018. del grupo control experimental según pre test y pos test.



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la figura 6, se observa que las notas iniciales en la dimensión de noción básica de seriación (pre test) son diferentes en los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental, apreciándose una ligera ventaja para el grupo experimental. Así mismo se observa una diferencia significativa en las notas finales para noción básica de seriación (pos test) entre los estudiantes del grupo control y experimental, siendo estos últimos lo que obtuvieron mayores notas en noción básica de seriación. Además en ambos casos, se observa una disminución de la variabilidad de las notas en el pos test respecto al Pre Test y Pos Test.

Tabla 14.

Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión noción de seriación

	PRETEST DE NOCION SERIACION	POSTEST DE NOCION SERIACION
U de Mann-Whitney	243,000	227,000
Sig. asintótica (bilateral)	,074	,041

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

El programa Soy un matemago jugando en el desarrollo la noción básica de seriación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018., 2018 es diferente al 95% de confiabilidad de acuerdo a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos si son significativas en el post test (sig= ,041) es decir el valor de significancia obtenido es inferior al establecido para la dimensión noción básica de seriación (0,05).

Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, aduciendo que: El Programa Soy un matemago jugando si influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de seriación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Contraste de hipótesis noción de conservación

HI Los juegos didácticos de razonamiento influyen significativamente para desarrollar la conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

H0: Los juegos didácticos de razonamiento no influyen significativamente para desarrollar la conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Criterio para determinar Aceptación:

P- valor ≤ 0.05 rechazo de H_0 y se acepta de H_1

P- valor > 0.05 se acepta de H_0 y se rechaza H_1

La aplicación del programa “Soy un matemago jugando” en el desarrollo de la noción básica de conservación de los niños de 5 años de la de la Institución Inicial de Carabayllo 2018.

Como se puede observaren la tabla 13, con respecto al Pre Test los alumnos del grupo control presentaron un rango promedio de 31,48; después de la aplicación del Programa “Soy un matemago jugando”, con respecto a los estudiantes del grupo experimental presentaron un rango de 29,63.

Tabla 15.

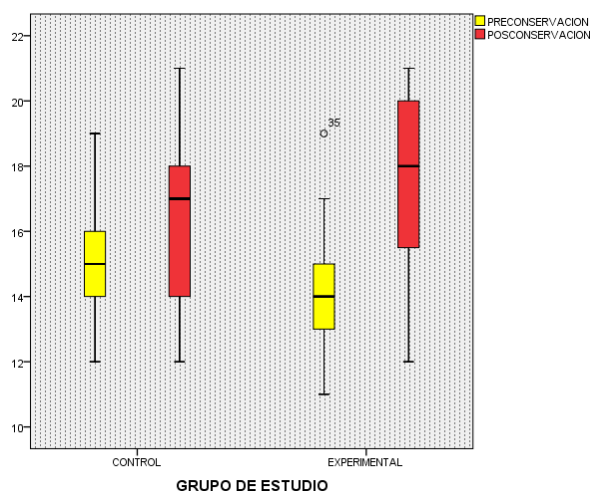
La noción de conservación de los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental según pre test y pos test

	GRUPO DE ESTUDIO	N	Rango promedio	Suma de rangos
PRETEST DE NOCION CONSERVACION	CONTROL	25	31,48	787,00
	EXPERIMENTAL	27	30,00	591,00
	Total	52		
POSTEST DE SERIACION	CONTROL	25	23,12	578,00
	EXPERIMENTAL	27	29,63	800,00
	Total	52		

Fuente: elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

Figura 7

Medidas de tendencia central de la dimensión noción de conservación



Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

De la figura 7, se observa que las notas iniciales en la dimensión de noción básica de conservación (pre test) son diferentes en los estudiantes de 5 años del grupo control y experimental, apreciándose una ligera ventaja para el grupo experimental. Así mismo se observa una diferencia significativa en las notas finales para noción básica de conservación (pos test) entre los estudiantes del grupo experimental y control, siendo estos últimos lo que obtuvieron mayores notas en noción básica de conservación. Además en ambos casos, se observa una disminución de la variabilidad de las notas en el pos test respecto al Pre Test y Pos Test.

Tabla 16.

Prueba U de Mann-Whitney para muestras de la dimensión noción de conservación.

	PRETEST DE NOCIÓN CONSERVACION	POSTEST DE NOCIÓN CONSERVACION
U de Mann-Whitney	213,000	253,000
Sig. asintótica (bilateral)	,020	,119

Fuente: Elaboración propia. Reporte del SPSS V24 para el estudio.

El programa “Soy un matemago jugando” en el desarrollo de noción básica de conservación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018 es diferente al 95% de confiabilidad de acuerdo a la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test ($\text{sig} = ,119$) es decir el valor de significancia obtenido es muy superior al establecido para la dimensión comprensión lectora (0,05).

Por lo tanto se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis de nula, aduciendo que: El Programa de lectura dialógica de cuentos no influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de conservación en los niños de 5 años de la Institución Inicial de Carabayllo 2018

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como hipótesis general la aplicación del Programa “Soy un matemago jugando” para desarrollar las Nociones Básicas en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018. Por eso se aplicó el instrumento creado “Escala Valorativa” para evaluar las nociones básicas que al iniciar el grupo control tenía el 44,2% del total disminuyó al 38,5% en la medición pos test en el nivel proceso. Sin embargo, en el grupo experimental, al iniciarse no obtuvo un nivel de logro y en cuanto al pos test hubo un 25,0% en el nivel de logro en las nociones básicas. A pesar que se pudieron observar mejoras en los resultados, al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos son significativas en el post test ($\text{sig} = ,049$), aduciendo que: El Programa “Soy un matemago jugando” si influye significativamente en el desarrollo de las nociones básicas en los niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018. Estos resultados muestran similitudes con los resultados obtenidos en la tesis de Pariona (2018) “Efectos del programa juego y aprendo para desarrollar nociones básicas matemáticas en niños de la Institución Educativa Inicial N° 112 Callao, 2016.”, el cual tuvo como resultado que en los porcentajes hubo un aumento del 3.3 al 33.3% en el nivel de logro, es decir se determina la influencia del juego aprendo para mejorar las nociones básicas en las dimensiones de cuantificadores, clasificación y seriación. Con respecto al Programa “Soy un matemago jugando” Salvador (1996) considera el juego didáctico como una estrategia fundamental motivadora e innovadora permitiéndole reforzar al infante a obtener altos niveles de destrezas en el desarrollo del pensamiento matemático produciendo entusiasmo, diversión, interés, desbloqueo y gusto por aprender matemáticas (p.6). Afirmando a partir de lo anterior el concepto de Cofre y Tapia (1997) que nos menciona que el juego constituye una estrategia metodológica de gran valor en la escuela básica, aportando significativamente en los niveles de desarrollo del niño. Siendo este no solo importante para la vida social sino también para el aprovechamiento de las asignaturas como en el área de matemática.

Para la dimensión noción básica de clasificación, se tuvo como hipótesis específica la aplicación del Programa “Soy un matemago jugando” para desarrollar la noción básica de clasificación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018. Por eso se aplicó el instrumento creado “Escala Valorativa” para evaluar la noción básica de clasificación, donde al iniciar el grupo control tenía un rango promedio de 23,90 del total disminuyó al 23,36 en la medición pos test. Sin embargo, en el grupo experimental, hubo un aumento del 28,91 al 29,41 en la medición de rangos de noción básica de clasificación. A pesar que se pudieron observar mejoras en los resultados, al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test ($\text{sig} = ,152$), aduciendo que: El Programa “Soy un matemago jugando” No influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de clasificación en los niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018. Estos resultados muestran diferencias con los resultados obtenidos en la tesis de Eguizabal (2016) “El método juego trabajo para desarrollar la noción de clasificación en infantes de 5 años de la institución educativa divino niño Jesús, los olivos – 2016”. Donde en sus resultados se puede afirmar que al aplicar el programa jugando me divierto en los sectores en el grupo experimental y control no existen diferencias significativas. El estudio concluye que con respecto al juego en los sectores como estrategia didáctica afecta el manejo de los componentes del pensamiento de los niños de 5 años de la “de la institución educativa divino niño Jesús, los olivos – 2016”.” se encuentra como resultado que el grupo control en la post-prueba alcanza una media de 40.28 mientras que el grupo experimental alcanza una media de 52.20 con lo que se puede afirmar que al aplicar el programa jugando me divierto en los sectores en el grupo experimental se experimenta un cambio progresivo y significativo frente al grupo control. Afirmando que a partir de lo anterior lo que menciona al respecto Piaget (2005), que en un primer aspecto importante a tener en cuenta es que la noción básica de clasificación no funciona aislada o sola. Sino que suelen utilizarse ya sea por semejanza o diferencias, es decir,

establecen relaciones de pertenencia en una colección ya sea múltiples maneras.

Para la dimensión noción básica de seriación, se tuvo como hipótesis específica la aplicación del Programa Soy un matemago jugando para desarrollar la noción básica de seriación en niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018. Por eso se aplicó el instrumento creado “Escala Valorativa” para evaluar la noción básica de seriación donde al iniciar el grupo control tenía un rango promedio de 22,72 del total disminuyó al 22,08 en la medición pos test. Sin embargo, en el grupo experimental, hubo un aumento del 30,00 al 30,59 en la medición de rangos de noción básica de seriación. A pesar que se pudieron observar mejoras en los resultados, al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test ($\text{sig} = ,041$), aduciendo que: El Programa “soy un matemago jugando” Si influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de seriación en los niños de 5 años en la Institución Inicial de Carabayllo 2018. Estos resultados muestran diferencias con los resultados obtenidos en la tesis de Córdova (2012), en su investigación “Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en educación inicial con niños de 5 años de la I.E. 15027”, tuvo como fin el empleo de una propuesta pedagógica que se refiere a seleccionar y jerarquizar contenidos del área de matemática para niño de 5 años, estos contenidos establecen conocimientos básicos, para la adquisición de la noción de número. Se tuvo como resultados que posterior a la aplicación del programa de nociones pre numéricas, se aplica la evaluación de salida post test, obteniéndose puntaje promedio en el Grupo Experimental es de 105.95 y en el grupo control de 74.20 existiendo una diferencia entre los dos grupos; demostrándose un incremento significativo en el grupo experimental. Estos resultados demostraron la eficacia del programa de nociones pre numérico. Podemos concluir que a través de los resultados se puede afirmar que existe evidencia para el programa de juego y aprendo influye en la interacción colaborativa manteniendo el hilo temático del aprendizaje en el área de matemática de los niños de 5 años, que el juego es una estrategia mediadora para el logro de los aprendizajes matemáticos y la importancia de que el infante experimente la

manipulación de los objetos físicos. Afirmando que a partir de lo anterior lo que menciona al respecto Cofre y Tapia (1997) la seriación es una operación lógica que consta en ordenar sistemáticamente las similitudes entre los elementos de un mismo grupo y serie; de acuerdo a la transformación de una o más características. Como por ejemplo tamaño, grosor, superficie, alto, bajo, largo, corto, etc. Esta noción de seriación también introduce al niño a ser capaz de problematizar situaciones, buscar estrategias, comunicarlas, representarlas y simbolizar resultados. Nuestro programa “Soy un matemago jugando”, ha tenido ese fin que el niño problematice en cada juego, donde se desarrolle las nociones básicas matemáticas se conviertan en aprendizajes duraderos y significativos.

Para la dimensión noción básica de conservación, se tuvo como hipótesis específica la aplicación del Programa Soy un matemago jugando para desarrollar la noción básica de conservación en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018. Por eso se aplicó el instrumento creado “Escala Valorativa” para evaluar la noción básica de conservación, donde al iniciar el grupo control tenía un rango promedio de 31,48 del total aumentó al 23,12 en la medición pos test. Sin embargo, en el grupo experimental, hubo una disminución del 30,00 al 29,63 en la medición de rangos de noción básica de conservación. En esta dimensión no se pudieron observar mejoras en los resultados, por tal motivo al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test ($\text{sig} = ,119$), aduciendo que: El Programa de “Soy un matemago jugando” No influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de conservación. En los niños de 5 años de la en la Institución Inicial de Carabayllo 2018. Estos resultados muestran diferencias con los resultados obtenidos en la tesis de Muñoz (2017) “Programa juegos didácticos para desarrollar la atención en el área de matemática en niños y niñas de cinco años de una Institución Educativa, Trujillo-2017”. El cual tuvo como resultado que en el grupo experimental en el pre test, solo el 71% y en el grupo control, el 87% tenían un buen nivel de intensidad, distribución y estabilidad en matemáticas; pero después de la aplicación de la experiencia a través de la

distribución y estabilidad en matemáticas, en el grupo experimental, en el post test el 100% de los niños lograron mejorar la intensidad, distribución y estabilidad en matemáticas, a comparación del grupo control, donde solo el 61% lograron comprender los textos que leían. El estudio concluye que los juegos didácticos mejoran la intensidad, distribución y estabilidad en matemáticas. A pesar que se pudieron observar mejoras en los resultados, al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, los resultados indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el post test ($\text{sig} = ,141$), Estos resultados demostraron la no hay eficacia del programa de juegos didácticos. Podemos concluir que a través de los resultados se puede afirmar que existe evidencia para el programa juegos didácticos no influye en la interacción colaborativa manteniendo el hilo temático del aprendizaje en el área de matemática de los niños de 5 años, Afirmando que a partir de lo anterior lo que menciona al respecto La investigación se fundamenta con la Teoría de Jean Piaget, el niño debe realizar actividades propias a su etapa en este caso operatorio concreto. En cada acción que realice sea de forma individual y grupal realiza los proceso de asimilación y acomodación y los espacios, rincones o sectores del aula le da la oportunidad de utilizar material gráfico y concreto permitiéndole experimentar y abstraer las características de estos y utilizarlo para resolver problemas simples o complejos. El enfoque matemático que promueve el Ministerio de Educación está basado en la resolución de problemas de su contexto inmediato. El niño debe ser capaz de problematizar situaciones, buscar estrategias, comunicarlas, representarlas y simbolizar resultados. Nuestro programa “soy un matemago jugando”, ha tenido ese fin que el niño problematice en cada juego propuesto por la docente, donde se desarrolle las nociones básicas de clasificación, seriación y conservación y se conviertan en aprendizajes duraderos y significativos.

CONCLUSIONES

PRIMERO

El programa “Soy un matemago jugando” es eficaz para el desarrollo de las nociones básicas. De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos en la prueba U de Mann – Whitney con sig. , 049. Demostrando cambios significativos en el grupo experimental después de haber aplicado el programa afirmando así la hipótesis de investigación. Por lo que se concluye que el programa es efectivo para el desarrollo de las nociones básicas en niños de 5 años del nivel inicial.

SEGUNDO

El programa “Soy un matemago jugando” no influye en el desarrollo de las nociones básicas a través de la noción de clasificación en niños de 5 años, de acuerdo los resultados de la prueba Test de U de Mann Whitney, que tiene como sig. 0,152. Asimismo, se comprueba que el grupo Experimental es igual al grupo Control después de aplicar el programa, esto demuestra que el aplicar Wilcoxon el rango promedio del grupo experimental = 29,41 es casi similar al grupo control = 26,36; esto se debe a que los niños ya tienen conocimientos previos de la noción básica de clasificación, porque la docente ha trabajado con anterioridad esta noción en la cual los niños trabajan las relaciones pre numéricas de clasificación en ambos grupos.

TERCERO

El programa empleado para explicar la influencia del Soy un matemago jugando para el desarrollo de las nociones básicas a través de la noción de seriación, es eficaz, conforme lo afirma los resultados de la prueba U de Mann – Whitney que tiene como sig. , 041. Ratificando la efectividad del programa “Soy un matemago jugando”, puesto que antes de su aplicación se tenía un porcentaje de 30,00% niños que se encontraban en el nivel de inicio y posterior a la aplicación del programa se incrementó el porcentaje en el nivel del logro con un 30,59% de niños que desarrollaron de las nociones básicas a través de la noción de seriación.

CUARTO

El programa “Soy un matemago jugando” no influye en el desarrollo de las nociones básicas a través de la noción de conservación en niños de 5 años, de acuerdo los resultados de la prueba Test de U de Mann Whitney, que tiene como sig. 0,119. Asimismo, se comprueba que el grupo Experimental es igual al grupo Control después de aplicar el programa, esto demuestra que el aplicar Wilcoxon el rango promedio del

grupo experimental = 29,63 es casi similar al grupo control = 23,12; esto se debe a que los niños ya tienen conocimientos previos de la noción básica de clasificación, porque la docente ha trabajado con anterioridad esta noción en la cual los niños trabajan las relaciones de cantidades de conservación en ambos grupos.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Se recomienda a las docentes al realizar la programación de sus sesiones incluir diariamente el juego libre en sus clases, utilizando variedad de elementos físicos en cada sesión para la clase. Estos elementos deben ser adecuados a la intención pedagógica del área curricular en este caso matemática. Además se recomienda el uso de actividades didáctica como estrategia para el desarrollo las habilidades de las Nociones básicas conforme lo establece el Diseño Curricular Nacional.

SEGUNDA

Se debe tomar en cuenta las necesidades, intereses, gustos ritmos de aprendizaje de cada estudiante antes de elaborar sus sesiones de clase que permitirá el juego, ya que todos los niños presentan diferentes características y ritmos de aprendizaje en cuanto a los conocimientos de la Clasificación matemáticas.

TERCERO

Al personal de la Institución Educativa N° 384 mejorar la búsqueda de nuevos métodos para las sesiones de clase, en donde la docente pueda realizar actividades didácticas con intención pedagógica de tal manera que los niños se motiven al realizarlas y aprendan mejor la noción clasificación, seriación y conservación, donde la manipulación permite en el niño interiorizar nociones básicas, donde él mismo sea quien descubra y elabore su propio conocimiento.

CUARTA

A las docentes seguir reforzando las nociones básicas, mediante la innovación de nuevos juegos que potencialicen el desarrollo de las matemáticas en el niño, es decir, cada juego lleva implícito un propósito educativo, la misma que está dirigida a facilitar un mejor desarrollo cognitivo para su desarrollo integral.

REFERENCIAS

- Atencio, G (2010). *Estudio del desarrollo de nociones lógico matemáticas en niños de 4 a 5 años de educación inicial del centro de desarrollo integral infantil "Rey Salomón*. (Tesis Licenciatura en Educacion). Recuperada de <http://goo.gl/UP9v4Y>
- Chadwick, M. y Tarky, L (1990). *Juegos de razonamiento lógico* (1º ed.). Chile: Andrés bello.
- Carrera, A (2015). *Lógico -matemática y psicomotricidad en educación infantil* (Tesis de maestría Universidad de Valladolid) España.
- Cofre, J. y Tapia, L (1995). *Como desarrollar el razonamiento lógico*. (1º ed.). Chile. Universitaria.
- Cordero, N. y Silva, M (2015). *Fortalecimiento de las nociones lógico matemáticas en Los niños y niñas de 4 a 5 años del cei Bárbula II, Venezuela* (Tesis de licenciatura). Recuperada de <http://goo.gl/rxPAHx>. (Acceso 16 de Junio del 2016).
- Córdova, M. (2012). *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*. (Maestría en Educación). Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1419/MAE_EDUC_088.pdf?sequence=1
- Diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P Newton Collage* (Tesis Licenciada en Educación). Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4540/JARA_KUDIN_NATALIE_INFLUENCIA_SOFTWARE.pdf?sequence=1&isAllowed=y (12 de Abril).
- Eguizábal, Y (2013). *El método juego trabajo para desarrollar la noción de clasificación en infantes 5 años de la I.E.I Divino niño de Jesús, Los Olivos – 2017* (Tesis Magister en Educación). Recuperado de [file:///C:/Users/SIOMAR/Downloads/Eguizabal_EYM%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/SIOMAR/Downloads/Eguizabal_EYM%20(4).pdf)

- Escribano, A. (2004). *Aprender a enseñar fundamentos de didáctica general* (2°.ed). Cuenca: ediciones de la universidad de castilla. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=hufisugknsic&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Evaluación PISA: el ránking completo en el que el Perú quedó último. (03 de diciembre del 2013). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/lima/sucesos/evaluacion-pisa-ranking-completo-que-peru-quedo-ultimo-noticia-1667838>
- Gutiérrez, A (2010). *Matemáticas activas en infantil: recursos y actividades*. Recuperado de http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/ANA_BRIGIDA_GUTIERREZ_CORREDOR_01.pdf
- Hernández, S (2016). *Nociones básicas Numéricas en infantes de 5 años, nivel inicial, chorrillos, 2016*. (Tesis Licenciada en Educación).Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/994/Hern%C3%A1ndez_VSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jara, N (2013). *Influencia del software educativo 'Fisher Price: Little People Discovery Airport' en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas*. (Tesis Licenciada en Educación).Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4540>
- MINEDU. *Resultado de la Evaluación Censal de Estudiantes. ECE-2015*. Recuperada de: <http://goo.gl/fhzOXE>. (Acceso 25 de Junio del 2016).
- Ministerio de educación (2013) *Rutas del aprendizaje: desarrollo del pensamiento matemático*. Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Muñoz, D (2017). *Programa de juegos didácticos para desarrollar la atención en el área de matemática en niños y niñas de 5 años de una Institución Educativa, Trujillo2017* (Tesis licenciada en Educación).Recuperado de

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11913/mu%C3%B1oz_chd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pariona, Y (2018). *Efectos del programa juego y aprendo para desarrollar nociones básicas matemáticas en niños de la Institución Educativa Inicial N° 112 Callao, 2016*. (Tesis Licenciada en Educación). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14759/Paniora_MYJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pisa (2014). *Resultados de pisa 2012 en foco*. Recuperado de https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012_Overview_ESP-FINAL.pdf

Rincón, A (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación pre-escolar, presentado en el centro de Educación Inicial Arco Iris en la Parroquia Spinetti Dini en el Municipio Libertador, del Estado Mérida, Venezuela* (Tesis Licenciada en Educación). Recuperado de http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=2116 (13 de Abril).

Tamayo, M (2004). *El proceso de la investigación científica*. (2.ª ed.) México: LIMUSA. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=BhymmEqkkJwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Salas, A (2012). *Programa “jugando en los sectores” para desarrollar capacidades matemáticas en niños de 4 años de una institución educativa del callao* (Tesis Licenciada en Educación), Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1316/1/2012_Salas_Programa%20-Jugando%20en%20los%20sectores-%20para%20desarrollar%20capacidades%20matem%C3%A1ticas%20en%20ni%C3%B1os%20de%204%20a%C3%B1os%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20del%20Callao.pdf

Sotelo, M (2017). *Influencia del programa de psicomotricidad gruesa en el aprendizaje de nociones básicas matemáticas en niños y niñas de 5*

años de la I.E.I N° 79, Surquillo -2017. (Tesis Magister en Educación).

Recuperado de

<https://www.2017+&oq=Sotelo.+M.+%282017%29.+Influencia+del+programa+de+psicomotricidad+gruesa+en+el+aprendizaje>

Torres, R (2012). *Operaciones de seriación y clasificación*. (Tesis Licenciado en Educación). Recuperado de:

https://www.google.com.pe/?gfe_rd=cr&ei=GSZAWP6rIJDQ8Af5h4qwBw&gws_rd=ssl#q=tesis+de+torres+rosario+2012+operaciones+de+seriacion

Anexo 01: Instrumentos

LISTA DE COTEJO DEL DESARROLLO DE LAS NOCIONES BASICAS

COMPONENTE 1: NOCION BASICA DE CLASIFICACION				
N°	ÍTEMS	LOGRO (3)	PROCESO (2)	INICIO (1)
01	Agrupar los objetos por tamaño.			
02	Clasifica los objetos grandes.			
03	Clasifica los objetos pequeños.			
04	Clasifica de forma circular y rectangular.			
05	Agrupar los objetos por color.			
06	Clasifica los objetos por color: rojo y azul			
07	Agrupar a todos los objetos en un grupo.			

COMPONENTE 2: NOCION BASICA DE SERIACION				
N°	ÍTEMS	LOGRO (3)	PROCESO (2)	INICIO (1)
08	Ordena los objetos del más grueso al más delgado			
09	Ordena los objetos del más largo al más corto.			
10	Ordena los objetos del más corto al más largo.			
11	Ordena los objetos del más alto al más bajo.			
12	Ordena los objetos de diferentes tamaños			
13	Ordena los objetos de telas de diferentes texturas			
14	Ordena los objetos del más pequeño al más grande.			

COMPONENTE 3: NOCION BASICA DE CONSERVACION				
N°	ÍTEMS	LOGRO (3)	PROCESO (2)	INICIO (1)
15	Coloca los objetos en mismas cantidades en iguales.			

16	Cuenta cuantos objetos hay de una misma cantidad.			
17	Compara dos objetos de mismas cantidades			
18	Compara dos objetos de diferentes cantidades			
19	Compara dos objetos de diferente peso			
20	Cuenta cuantos objetos de la misma cantidad igual hay			
21	Cuenta cuantos objetos de diferentes cantidades hay			
22	Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay			

Anexo 02. Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,966	22

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Agrupar los objetos por tamaño.	49,67	146,667	,610	,966
Clasificar a los objetos grandes.	49,33	148,238	,725	,964
Clasificar los objetos pequeños.	49,60	144,114	,766	,964
Clasificar de forma circular y rectangular.	49,40	147,114	,707	,964
Agrupar los objetos por color.	49,13	144,695	,823	,963
Clasificar los objetos por color: rojo y azul	49,67	147,524	,628	,965
Agrupar a los objetos en un grupo.	49,53	146,838	,680	,965
Ordenar los objetos de trozos de diferentes texturas	49,53	145,552	,836	,963
Ordenar los objetos de acuerdo al color.	49,53	146,267	,796	,963
Ordenar los objetos del más corto al más largo.	49,80	149,600	,815	,964
Ordenar los objetos del más alto al más bajo.	49,33	144,381	,952	,962
Ordenar los objetos de diferentes tamaños	49,60	143,686	,786	,964
Ordenar los objetos de trozos de diferentes texturas	49,47	144,838	,848	,963
Ordenar los objetos de acuerdo al color.	49,47	145,981	,785	,963

Seleccionar los objetos en mismas cantidades en dos grupos grande y pequeño.	49,07	148,495	,858	,963
cuenta los objetos una misma cantidad	49,40	144,686	,836	,963
Compara dos objetos de mismas cantidades	49,20	147,171	,780	,964
Compara en dos grupos alto - bajo.	49,47	154,124	,496	,966
Compara dos objetos de diferente peso y establecer cual pesa más o menos	49,40	149,114	,815	,963
Cuenta objetos de alto - bajo hay	48,93	153,067	,606	,965
Forma dos grupos de diferentes cantidades de objetos	48,93	153,067	,606	,965
Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	48,93	153,067	,606	,965

*spssPRUEBAPILOT0gery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

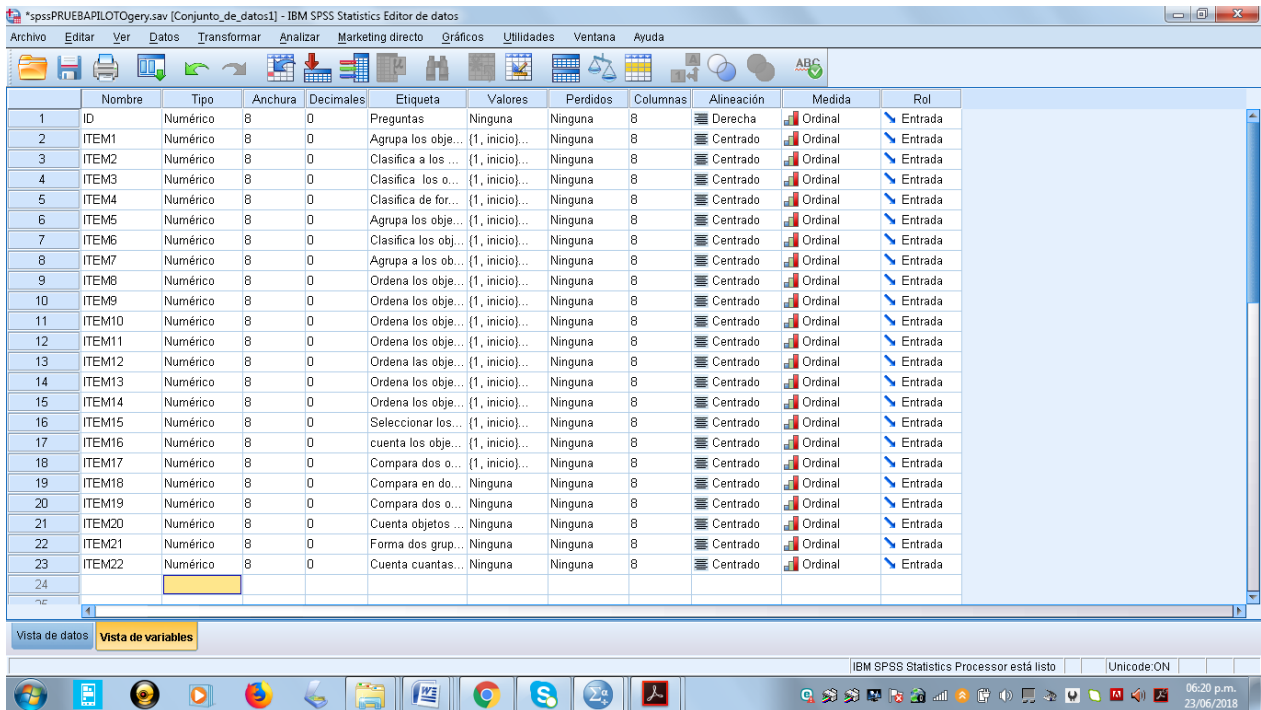
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númerico	8	0	Preguntas	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	ITEM1	Númerico	8	0	Agrupar los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
3	ITEM2	Númerico	8	0	Clasifica a los ...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
4	ITEM3	Númerico	8	0	Clasifica los o...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
5	ITEM4	Númerico	8	0	Clasifica de for...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
6	ITEM5	Númerico	8	0	Agrupar los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
7	ITEM6	Númerico	8	0	Clasifica los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ITEM7	Númerico	8	0	Agrupar a los ob...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
9	ITEM8	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
10	ITEM9	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
11	ITEM10	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
12	ITEM11	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
13	ITEM12	Númerico	8	0	Ordena las obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
14	ITEM13	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
15	ITEM14	Númerico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
16	ITEM15	Númerico	8	0	Seleccionar los...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
17	ITEM16	Númerico	8	0	cuenta los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
18	ITEM17	Númerico	8	0	Compara dos o...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
19	ITEM18	Númerico	8	0	Compara en do...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
20	ITEM19	Númerico	8	0	Compara dos o...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
21	ITEM20	Númerico	8	0	Cuenta objetos ...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
22	ITEM21	Númerico	8	0	Forma dos grup...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
23	ITEM22	Númerico	8	0	Cuenta cuantas...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

96:20 p.m. 23/06/2018



DIMENSION 1 CLASIFICACION

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,892	7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Agrupa los objetos por tamaño.	13,73	15,924	,675	,879
Clasifica a los objetos grandes.	13,40	16,829	,770	,869
Clasifica los objetos pequeños.	13,67	15,524	,786	,864
Clasifica de forma circular y rectangular.	13,47	17,267	,604	,886
Agrupa los objetos por color.	13,20	16,314	,752	,869
Clasifica los objetos por color: rojo y azul	13,73	16,638	,639	,883
Agrupa a los objetos en un grupo.	13,60	16,829	,630	,884

*spssPRUEBAPILOTogery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númérico	8	0	Preguntas	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	ITEM1	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
3	ITEM2	Númérico	8	0	Clasifica a los ...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
4	ITEM3	Númérico	8	0	Clasifica los o...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
5	ITEM4	Númérico	8	0	Clasifica de for...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
6	ITEM5	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
7	ITEM6	Númérico	8	0	Clasifica los obj...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ITEM7	Númérico	8	0	Agrupar a los ob...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
9	ITEM8	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
10	ITEM9	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
11	ITEM10	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
12	ITEM11	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
13	ITEM12	Númérico	8	0	Ordena las obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
14	ITEM13	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
15	ITEM14	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
16	ITEM15	Númérico	8	0	Seleccionar los...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
17	ITEM16	Númérico	8	0	cuenta los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
18	ITEM17	Númérico	8	0	Compara dos o...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
19	ITEM18	Númérico	8	0	Compara en do...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
20	ITEM19	Númérico	8	0	Compara dos o...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
21	ITEM20	Númérico	8	0	Cuenta objetos ...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
22	ITEM21	Númérico	8	0	Forma dos grup...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
23	ITEM22	Númérico	8	0	Cuenta cuantas...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

06:29 p.m. 23/06/2018

*spssPRUEBAPILOTogery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númérico	8	0	Preguntas	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	ITEM1	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
3	ITEM2	Númérico	8	0	Clasifica a los ...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
4	ITEM3	Númérico	8	0	Clasifica los o...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
5	ITEM4	Númérico	8	0	Clasifica de for...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
6	ITEM5	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
7	ITEM6	Númérico	8	0	Clasifica los obj...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ITEM7	Númérico	8	0	Agrupar a los ob...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
9	ITEM8	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
10	ITEM9	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
11	ITEM10	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
12	ITEM11	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
13	ITEM12	Númérico	8	0	Ordena las obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
14	ITEM13	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
15	ITEM14	Númérico	8	0	Ordena los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
16	ITEM15	Númérico	8	0	Seleccionar los...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
17	ITEM16	Númérico	8	0	cuenta los obje...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
18	ITEM17	Númérico	8	0	Compara dos o...	(1, inicio)...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
19	ITEM18	Númérico	8	0	Compara en do...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
20	ITEM19	Númérico	8	0	Compara dos o...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
21	ITEM20	Númérico	8	0	Cuenta objetos ...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
22	ITEM21	Númérico	8	0	Forma dos grup...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
23	ITEM22	Númérico	8	0	Cuenta cuantas...		Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

06:29 p.m. 23/06/2018

DIMENSION 2: SERIACION

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,877	7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ordena los objetos de trozos de diferentes texturas	15,20	6,029	,699	,855
Ordena los objetos de acuerdo al color.	15,27	5,924	,746	,849
Ordena los objetos del más corto al más largo.	15,60	5,400	,759	,847
Ordena los objetos del más alto al más bajo.	14,93	7,638	,112	,913
Ordena los objetos de trozos de diferentes texturas	15,07	6,210	,666	,860
Ordena las objetos de diferentes tamaños	15,07	5,924	,802	,843
Ordena los objetos de acuerdo al color.	15,27	5,210	,838	,834

*spssPRUEBAPILOTOgery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númérico	8	0	Preguntas	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	ITEM1	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
3	ITEM2	Númérico	8	0	Clasifica a los ...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
4	ITEM3	Númérico	8	0	Clasifica los o...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
5	ITEM4	Númérico	8	0	Clasifica de for...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
6	ITEM5	Númérico	8	0	Agrupar los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
7	ITEM6	Númérico	8	0	Clasifica los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ITEM7	Númérico	8	0	Agrupar a los ob...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
9	ITEM8	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
10	ITEM9	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
11	ITEM10	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
12	ITEM11	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
13	ITEM12	Númérico	8	0	Ordena las obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
14	ITEM13	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
15	ITEM14	Númérico	8	0	Ordena los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
16	ITEM15	Númérico	8	0	Seleccionar los ...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
17	ITEM16	Númérico	8	0	cuenta los obje...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
18	ITEM17	Númérico	8	0	Compara dos o...	{1, inicio}...	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
19	ITEM18	Númérico	8	0	Compara en do...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
20	ITEM19	Númérico	8	0	Compara dos o...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
21	ITEM20	Númérico	8	0	Cuenta objetos ...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
22	ITEM21	Númérico	8	0	Forma dos grup...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
23	ITEM22	Númérico	8	0	Cuenta cuantas...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

7: ITEM9 2 Visible: 23 de 23 variables

#	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	ITEM21	ITEM22	var
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	
4	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	
5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	
6	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	
7	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	
8	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	
10	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
12	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
13	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vista de datos Vista de variables

DIIMENSION 3: CONSERVACION

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	8

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Seleccionar los objetos en mismas cantidades en dos grupos grande y pequeño.	19,07	12,781	,788	,941
cuenta los objetos una misma cantidad	19,00	12,857	,805	,939
Compara dos objetos de mismas cantidades	19,07	12,781	,788	,941
Compara en dos grupos alto - bajo.	18,93	12,781	,884	,935
Compara dos objetos de diferente peso y establecer cual pesa más o menos	19,07	13,067	,715	,946
Cuenta objetos de alto - bajo hay	19,07	12,781	,788	,941
Forma dos grupos de diferentes cantidades de objetos	19,00	12,857	,805	,939
Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	18,93	12,781	,884	,935

*spssPRUEBAPILOTOgery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númerico	8	0	Preguntas	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	ITEM1	Númerico	8	0	Agrupar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
3	ITEM2	Númerico	8	0	Clasifica a los ... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
4	ITEM3	Númerico	8	0	Clasifica los o... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
5	ITEM4	Númerico	8	0	Clasifica de for... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
6	ITEM5	Númerico	8	0	Agrupar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
7	ITEM6	Númerico	8	0	Clasifica los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
8	ITEM7	Númerico	8	0	Agrupar a los ob... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
9	ITEM8	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
10	ITEM9	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
11	ITEM10	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
12	ITEM11	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
13	ITEM12	Númerico	8	0	Ordenar las obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
14	ITEM13	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
15	ITEM14	Númerico	8	0	Ordenar los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
16	ITEM15	Númerico	8	0	Seleccionar los... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
17	ITEM16	Númerico	8	0	cuenta los obje... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
18	ITEM17	Númerico	8	0	Compara dos o... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
19	ITEM18	Númerico	8	0	Compara en dó... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
20	ITEM19	Númerico	8	0	Compara dos o... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
21	ITEM20	Númerico	8	0	Cuenta objetos ... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
22	ITEM21	Númerico	8	0	Forma dos grup... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
23	ITEM22	Númerico	8	0	Cuenta cuantas... (1, inicio)...	Ninguna	Ninguna	8	Centrado	Ordinal	Entrada
24											
nc											

Vista de datos Vista de variables

*spssPRUEBAPILOTOgery.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

7 : ITEM19 1 Visible: 23 de 23 variables

	#8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	ITEM21	ITEM22	var
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	
4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	
5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	
6	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	
10	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
11	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	
12	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
13	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Vista de datos Vista de variables

Anexo 03: Normas de corrección y puntuación

PUNTAJE	NIVEL	DESCRIPCIÓN
22-33	Inicio C	Los niños/as cuya puntuación total se encuentra comprendida entre estos intervalos carecen las Nociones básicas que facilitan el acceso al enfoque juegos didácticos.
34-49	Proceso B	Los niños/as cuya puntuación total se encuentra comprendida encuentran en la capacidad de resolver algunas Nociones básicas que facilitan el acceso al enfoque juegos didácticos.
50-66	Logrado A	Los niños/as cuya puntuación total se encuentra comprendida entre esta escala demuestran un buen desempeño y satisfactorio de las Nociones básicas que facilitan el acceso al enfoque juegos didácticos

Anexo 04: Escala valorativa descriptiva por dimensiones de variables

Dimensión: noción de clasificación

Categoría	A	B	C
Agrupa	Agrupa los objetos por tamaño.	Agrupa algunos objetos por tamaño	Agrupa con dificultad los objetos por tamaño
	Clasifica los objetos grandes.	Clasifica algunos objetos grandes.	Clasifica con dificultad los objetos grandes
	Clasifica a los objetos pequeños	Clasifica algunos objetos pequeños	Clasifica con dificultad los objetos pequeños
	Clasifica de forma circular y	Clasifica algunos objetos de forma	Clasifica con dificultad objetos

Clasifica	rectangular	circular y rectangular.	de forma circular y rectangular.
	Agrupar los objetos por color.	Agrupar algunos objetos por color	Agrupar con dificultad los objetos por color
	Clasifica los objetos por color: rojo y azul	Clasifica algunos objetos por color: rojo y azul	Clasifica con dificultad los objetos por color: rojo y azul
	Agrupar a todos los objetos en un grupo	Agrupar solo algunos objetos de un grupo	No Agrupar a todos los objetos en un grupo

Dimensión: noción de seriación

Categoría	A	B	C
ordena	Ordena los objetos del más grueso al más delgado	Ordena algunos objetos del más grueso al más delgado	No ordena los objetos del más grueso al más delgado
	Ordena los objetos del más largo al más corto	Ordena algunas objetos del más largos al más corto	No ordena los objetos del más largo al más corto
	. Ordena los objetos del más corto al más largo	.Ordena algunas objetos del más corto al más largo	No ordena los objetos del más corto al más largo
	Ordena los objetos del más alto al más bajo	Ordena algunos objetos del más alto al más bajo	No ordena los objetos del más alto al más bajo
	Ordena los objetos de diferentes tamaños	Ordena algunos objetos de diferentes tamaños	No ordena los objetos de diferentes tamaños
	Ordena a los objetos de tela de	Ordena algunos objetos de tela de	No Ordena a los objetos de tela de

	diferentes texturas	diferentes texturas	diferentes texturas”
--	---------------------	---------------------	----------------------

Dimensión: noción de conservación

Categoría	A	B	C
Compara	Coloca los objetos en una misma cantidades iguales	Coloca algunos objetos en una misma cantidades iguales	No coloca los objetos en una misma cantidades iguales
	Cuenta cuantos objetos hay de una misma cantidad.	Cuenta algunos objetos hay de una misma cantidad.	No cuenta cuantos objetos hay de una misma cantidad.
cuenta	Compara dos objetos de mismas cantidades	. Compara algunos de dos objetos de mismas cantidades.	No compara dos objetos de mismas cantidades
	Compara dos objetos de diferentes cantidades	Compara algunos de dos objetos de diferentes cantidades	No Compara dos objetos de diferentes cantidades
	Compara dos objetos de diferente peso.	Compara alguno de dos objetos de diferente peso	No Compara dos objetos de diferente peso
	Cuenta cuantos objetos de la misma cantidad igual hay	Cuenta algunos objetos de la misma cantidad igual hay	No cuenta cuantos objetos de la misma cantidad igual hay
	Cuenta cuantos objetos de diferentes cantidades hay	Cuenta algunos objetos de diferentes cantidades hay	No cuenta cuantos objetos de diferentes cantidades hay
	Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	Cuenta algunos objetos azules y rojos hay	No cuenta cuantas objetos azules y rojos hay

Anexo 05: Certificado de validez del instrumento

7. Ordena los objetos de acuerdo al color.		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Dimensión: NOCION BASICA DE CONSERVACION							
1.	Seleccionar los objetos en mismas cantidades en dos grupos grande y pequeño.	✓		✓		✓	
2.	cuenta los objetos una misma cantidad	✓		✓		✓	
3.	Compara dos objetos de mismas cantidades	✓		✓		✓	
4.	Compara en dos grupos alto - bajo.	✓		✓		✓	
5.	Compara dos objetos de diferente peso y establecer cual pesa más o menos	✓		✓		✓	
6.	Cuenta objetos de alto - bajo hay	✓		✓		✓	
7.	Forma dos grupos de diferentes cantidades de objetos	✓		✓		✓	
8.	Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	✓		✓		✓	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): *El presente instrumento es aplicable*

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: *Sanchez, Mariana* DNI: *8.754.873*

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: *Educación Inicial*

25 de Junio del 2018.

Mariana R. Cruz M.
Mgty/Dra. Mariana R. Cruz M.

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 (3) Claridad: el ítem es claro y preciso.
 Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Dimensión: NOCIÓN BÁSICA DE CONSERVACION	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. Seleccionar los objetos en mismas cantidades en dos grupos grande y pequeño.	✓		✓		✓	
2. cuenta los objetos una misma cantidad	✓		✓		✓	
3. Compara dos objetos de mismas cantidades	✓		✓		✓	
4. Compara en dos grupos alto - bajo.	✓		✓		✓	
5. Compara dos objetos de diferente peso y establecer cual pesa más o menos	✓		✓		✓	
6. Cuenta objetos de alto - bajo hay	✓		✓		✓	
7. Forma dos grupos de diferentes cantidades de objetos	✓		✓		✓	
8. Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	✓		✓		✓	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable () No aplicable (X)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: *Cucho Jayva Blanca Patricia* DNI: *43560138*

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: *JTC Educación Infantil*

25 de Junio del 2018.

[Firma]
Mgtr. /Dr *Cucho Jayva Blanca Patricia*

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Dimensión: NOCION BASICA DE CONSERVACION		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	Seleccionar los objetos en mismas cantidades en dos grupos grande y pequeño.	/		/		/	
2.	cuenta los objetos una misma cantidad	/		/		/	
3.	Compara dos objetos de mismas cantidades	/		/		/	
4.	Compara en dos grupos alto - bajo.	/		/		/	
5.	Compara dos objetos de diferente peso y establecer cual pesa más o menos	/		/		/	
6.	Cuenta objetos de alto - bajo hay	/		/		/	
7.	Forma dos grupos de diferentes cantidades de objetos	/		/		/	
8.	Cuenta cuantas objetos azules y rojos hay	/		/		/	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): Si hay suficiencia.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **Aplicable (✓) No aplicable ()**

APellidos y Nombres del Juez: **Reggardo Ramos Rosmerly Ruth** DNI: **02976163**

Especialidad del Evaluador: **Dr. Administración de la educación**

25 de Junio del 2018.

Reggardo Ramos Rosmerly Ruth
Mgtr. Dr. Rosmerly Reggardo R

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
- (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
- (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Anexo 06: base de datos de análisis estadístico

Base de datos descriptivo

base de datos descriptivo.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
24	POS1	Numérico	8	0	Agrupar los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
25	POS2	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
26	POS3	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
27	POS4	Numérico	8	0	Clasifica de for...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
28	POS5	Numérico	8	0	Agrupar los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
29	POS6	Numérico	8	0	Clasifica los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
30	POS7	Numérico	8	0	Agrupar a todos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
31	POS8	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
32	POS9	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
33	POS10	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
34	POS11	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
35	POS12	Numérico	8	0	Ordena las obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
36	POS13	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
37	POS14	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
38	POS15	Numérico	8	0	Coloca los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
39	POS16	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
40	POS17	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
41	POS18	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
42	POS19	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
43	POS20	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
44	POS21	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
45	POS22	Numérico	8	0	Cuenta cuantas...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
46	SUMA_PRE	Numérico	8	2			Ninguno	10	Derecha	Escala	Entrada
47	SUMA_POS	Numérico	8	2			Ninguno	10	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos Vista de variables

base de datos descriptivo.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GRUPO	Numérico	8	0	GRUPO DE ES...	{1, CONTR...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	PRE1	Numérico	8	0	Agrupar los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	PRE2	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	PRE3	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	PRE4	Numérico	8	0	Clasifica de for...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	PRE5	Numérico	8	0	Agrupar los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	PRE6	Numérico	8	0	Clasifica los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	PRE7	Numérico	8	0	Agrupar a todos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	PRE8	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	PRE9	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	PRE10	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	PRE11	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	PRE12	Numérico	8	0	Ordena las obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	PRE13	Numérico	8	0	Ordena los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	PRE14	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	PRE15	Numérico	8	0	Coloca los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	PRE16	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	PRE17	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	PRE18	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	PRE19	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	PRE20	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	PRE21	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	PRE22	Numérico	8	0	Cuenta cuantas...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	POS1	Numérico	8	0	Agrupar los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

Base de datos inferencial

resultado final.sav [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GRUPO	Numérico	8	0	GRUPO DE ES...	{1, CONTR...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	PRE1	Numérico	8	0	Agrupar los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	PRE2	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	PRE3	Numérico	8	0	Clasifica los o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	PRE4	Numérico	8	0	Clasifica de for...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	PRE5	Numérico	8	0	Agrupar los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	PRE6	Numérico	8	0	Clasifica los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	PRE7	Numérico	8	0	Agrupar a todos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	PRE8	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	PRE9	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	PRE10	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	PRE11	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	PRE12	Numérico	8	0	Ordena las obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	PRE13	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	PRE14	Numérico	8	0	Ordena los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	PRE15	Numérico	8	0	Coloca los obje...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	PRE16	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	PRE17	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	PRE18	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	PRE19	Numérico	8	0	Compara dos o...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	PRE20	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	PRE21	Numérico	8	0	Cuenta cuantos...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	PRE22	Numérico	8	0	Cuenta cuantas...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	POS1	Numérico	8	0	Agrupar los obj...	{1, INICIO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

datos por dimensiones.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GRUPO	Numérico	8	0	GRUPO DE ES...	{1, CONTR...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	PRECLASI...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	POSCLASI...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	PRESERIA...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5	POSSERIA...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	PRECONS...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	POSCONS...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8	SUMAPOS	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9	SUMAPRE	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
10	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE PRE...	{1, INICIO}...	Ninguno	16	Derecha	Ordinal	Entrada
11	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE POS...	{1, INICIO}...	Ninguno	16	Derecha	Ordinal	Entrada
12	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE PRE...	{1, INICIO}...	Ninguno	31	Derecha	Ordinal	Entrada
13	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE POS...	{1, INICIO}...	Ninguno	31	Derecha	Ordinal	Entrada
14	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE PRE...	{1, INICIO}...	Ninguno	27	Derecha	Ordinal	Entrada
15	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE POS...	{1, INICIO}...	Ninguno	27	Derecha	Ordinal	Entrada
16	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE PR...	{1, INICIO}...	Ninguno	30	Derecha	Ordinal	Entrada
17	NIVELDEP...	Numérico	8	0	NIVEL DE POS...	{1, INICIO}...	Ninguno	30	Derecha	Ordinal	Entrada
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos Vista de variables

Anexo 07: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿De qué manera influye el juego didáctico de razonamiento para mejorar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>¿De qué manera influye el juego didáctico de razonamiento de clasificación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo?</p> <p>¿De qué manera influye el juego didáctico de razonamiento de seriación en los 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo?</p> <p>¿De qué manera influye el juego didáctico de razonamiento de conservación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la influencia del juego didáctico en el razonamiento para mejorar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Determinar la influencia en el juego didáctico de razonamiento en la clasificación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>Determinar la influencia en el juego didáctico de razonamiento en la seriación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>Determinar la influencia en el juego didáctico de razonamiento lógico de conservación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL:</p> <p>H_i EL juego didáctico de razonamiento influye significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>H_o El juego didáctico de razonamiento no influye significativamente para desarrollar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <p>H_i El juego didáctico de razonamiento influye significativamente para desarrollar la clasificación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>H_o El juego didáctico de razonamiento no influye significativamente para desarrollar la clasificación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>H_i El juego didáctico de razonamiento influye significativamente para desarrollar la seriación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p> <p>H_o El juego didáctico de razonamiento no influye significativamente para desarrollar la seriación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo.</p> <p>H_i El juego didáctico de razonamiento influye significativamente para desarrollar la conservación nociones básicas en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: JUEGOS DIDÁCTICOS DE RAZONAMIENTO</p> <p>DIMENSIONES: Juego didáctico de razonamiento de seriación.</p> <p>Juego didáctico de razonamiento de clasificación</p> <p>Juego didáctico de razonamiento de conservación.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: NOCIONES BASICAS DIMENSIONES: Según Chesbro. G (2008) "es Las nociones básicas se refiere a la noción de conjunto y cantidades" (pg.37)</p> <p>Dimensión 1: noción básica seriación</p> <p>Dimensión 2: noción básica clasificación</p> <p>Dimensión 3: noción básica conservación</p> <p>VARIABLE INTERVINIENTE:</p> <p>Indicadores:</p>	<p>TIPO:</p> <p>Es una investigación de tipo aplicada. Para (2004) Tamayo Porqué la investigación tiene por objetivo demostrar la eficacia de los juegos didácticos de razonamiento lógico para desarrollar las nociones básicas en niños de 5 años de inicial del distrito de comas. Es aplicada porque el juego se orienta a incrementar para desarrollar las nociones básicas en el nivel de educación inicial (pg. 43)</p> <p>MÉTODO:</p> <p>La investigación es de nivel descriptivo. Para Tamayo (2004) la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual. El enfoque se hace sobre las conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (pg. 47).</p> <p>DISEÑO:</p> <p>Escribano (2004) la investigación cuasi experimental es que el investigador controla y manipula deliberadamente las condiciones que determinan los hechos en los que trabaja, para después observar los efectos que se producen .por lo tanto los tres elementos esenciales que el científico utiliza al practicar un</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>Grande y Abascal (2007) se denomina población a una colección finita o infinita de unidades (individuos o elementos) de las cuales se desea obtener una información. (p.253). La población de estudio está constituida por unidades de análisis entre niños y niñas que forman parte del grupo de control y grupo experimental, haciendo un total de 30.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>Según Grande y Abascal (2007) se denomina muestra a una parte de las unidades que forman la población y del marco. A partir de la muestra se pueden inferir o estimar las características de la población, como la media de consumo por unidad, el porcentaje de unidades que poseen determinadas características, etc. generalmente se trata de estimar medias proporciones y totales, a su vez la muestra es equivalente a la población, denominando muestra censal la cual estará constituida por los niños y niñas de la I.E. "Santa María de la Gracia", comas tal y como se presenta en la siguiente tabla:</p>	<p>TECNICAS:</p> <p>Para Fernández y baptista (2014) "las técnicas son aquellos procesos que sirve para la recolección de datos o informaciones que ayudan a recibir datos importantes para el objetivo de la investigación". (p.197) La técnica que se utilizará en la presente investigación es la observación, mediante ella se describirá: el nivel del niño.</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Fernández y baptista (2014) señalan que un instrumento es válido cuando mide lo que se pretende medir y se realizara en base al juicio de conceptos. Del mismo modo el instrumento será evaluado por medio de tres expertos un metodólogo y dos temáticos. (p.201).el instrumento que se va usar para esta</p>

		<p>H₀ El juego didáctico de razonamiento no influye significativamente para desarrollar la conservación en los niños de 5 años I.E.I Los Amiguitos N° 384 Carabaylo</p>		<p>experimento son: control, manipulación y observación. Es de tipo cuasi experimental, ya que se aplicó a dos grupos: grupo experimental y grupo de control. De los dos grupos de investigación, solo se realizaron las actividades en el experimental, en el otro no. X: Nociones básicas GE: el grupo experimental 01 y 02: Mediciones de test</p> <p><u>ESQUEMA DE DISEÑO</u></p>	<p>Tabla 2:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Grupo</th> <th>N° de niños</th> <th>N° de niñas</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experimental</td> <td>11</td> <td>9</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>11</td> <td>9</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Grupo	N° de niños	N° de niñas	total	Experimental	11	9	20	Control	11	9	20	<p>investigación será la escala de estimación formada por una serie de ítems a evaluar, a diferencia del resto de técnicas de observación, en la escala de estimación, el registro de datos se realiza después de la observación.</p>
Grupo	N° de niños	N° de niñas	total															
Experimental	11	9	20															
Control	11	9	20															

Anexo 08: El programa

PROGRAMA:

“SOY UN MATEMAGO JUGANDO”





PRESENTACIÓN

El presente programa está diseñado para ser aplicado a infantes de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 384 “Los Amiguitos”, dicho programa se ajusta en el marco de la tesis: **Programa “soy un matemago jugando” para desarrollar las nociones básicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N°384 Los Amiguitos, Carabaylo, 2018.**

Las nociones básicas son la base de todas las nociones matemáticas, de la lógica y el razonamiento como ya se ha dicho parte importante del proceso del pensamiento y razonamiento, así que la tarea ahora es poder reforzar las nociones, con actividades didácticas, cotidianas, apoyando de forma constante el trabajo docente que realizan dentro del aula.

Este programa está constituido por sesiones de juegos didácticos cuya estructura es la siguiente: posee una introducción en el cual se recalca el título de la tesis, el objetivo de la ejecución de las sesiones a su vez el impacto que tendrá tanto en el niño, docente, comunidad educativa, donde la ciencia deja así un nuevo aporte en la educación. Seguidamente, la fundamentación, el porqué y el para qué del desarrollo de estas actividades. Luego la especificación de los objetivos tanto generales como específicos. En el desarrollo del programa se tendrá en cuenta la planificación, las estrategias metodológicas y la evaluación, cada una de ellas con sustentación teórica en base a un autor. Las actividades y cronograma de su elaboración también están dentro de este conjunto de sesiones, asimismo como la matriz de articulación. El presente programa también presenta actividades de aprendizaje, cada una de ellas tendrá fichas de evaluación con sus hojas de aplicación, finalmente vendrán los anexos, en él irán el instrumento, en este caso el pre test y post test, la ficha técnica, la escala descriptiva valorativa con la matriz de consistencia.



ÍNDICE

Introducción.....	4
Fundamentación.....	5
Objetivos: General y específicos.....	6
Desarrollo del Programa.....	6
Planificación.....	6
Estrategias metodológicas.....	7
Evaluación.....	8
Actividades y Cronograma.....	9
Matriz de articulación.....	12
Actividades de aprendizaje.....	18
Anexos	
Instrumento pre test	92
Actividades de los niños.....	94



I. INTRODUCCION

El título de esta investigación es: **Programa “soy un matemago jugando” para desarrollar las nociones básicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N°384 Los Amiguitos, Carabaylo, 2018.** La variable dependiente de esta investigación es las nociones básicas y el independiente juego didáctico.

El presente programa de “soy un matemago jugando” está constituido por sesiones que ayudarán al niño a desarrollar, potenciar, razonar y fortalecer las nociones básicas, es por ello que se ha seleccionado dichas actividades para lograr los objetivos deseados siguiendo una secuencia metodológica.

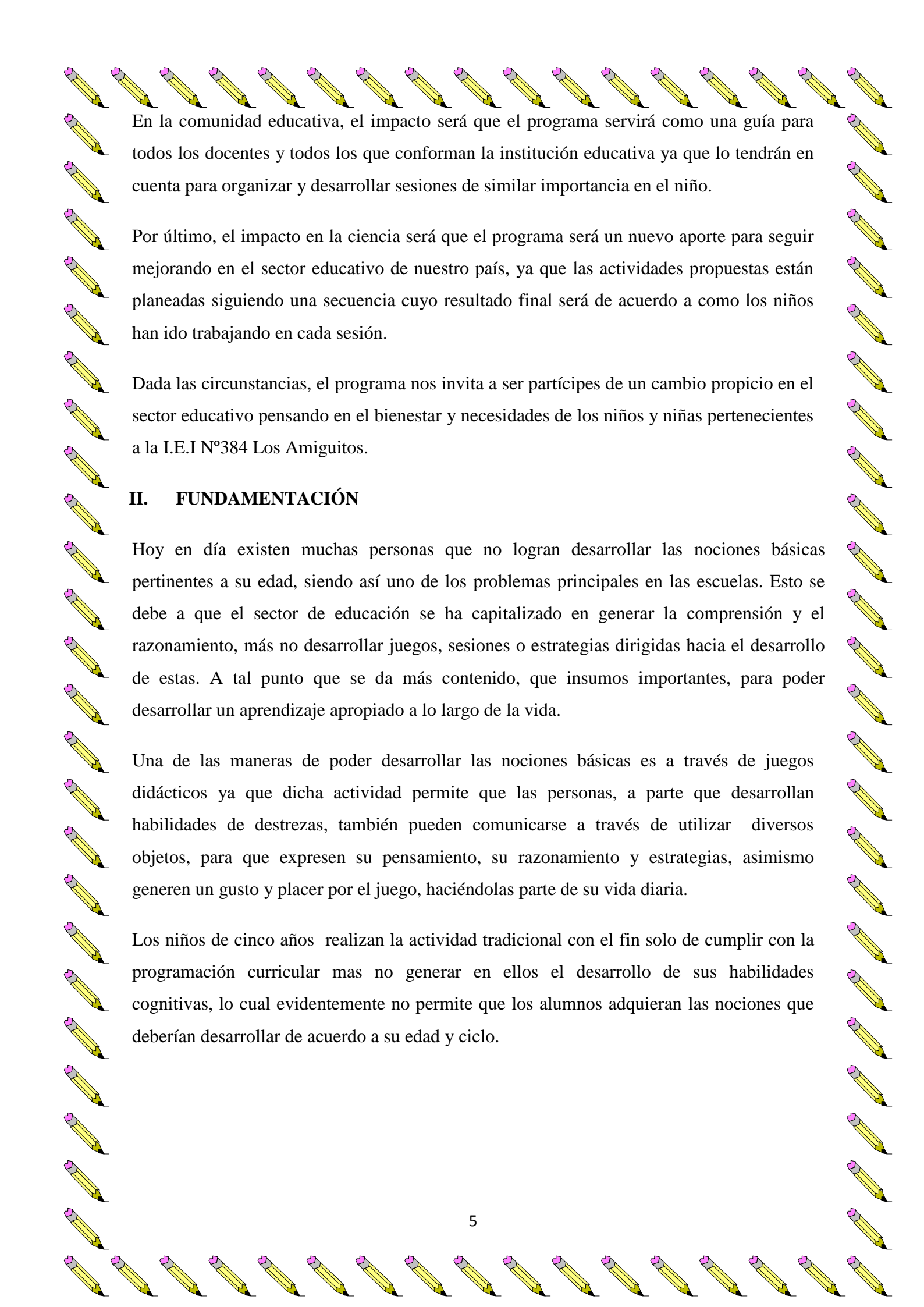
Tiene como propósito fundamental desarrollar las nociones básicas en los niños de cinco años a través de sus componentes:

- Que sean capaces de interactuar durante el juego.
- Que sean capaces de utilizar continuidad durante el juego.
- Que sean capaces de cuestionar sobre lo que escuchan (elaboración de preguntas).
- Que sean capaces de visualizar e interpretar los diferentes materiales que se usan durante el juego.

Este programa tiene como visión lograr tener un impacto en el niño, docente, comunidad educativa y la ciencia.

En los niños, el impacto del programa será en que los ayudará en desarrollar y/o fortalecer el desarrollo de las nociones básicas a través de actividades como el juego, la elaboración de preguntas y la interacción con los demás.

En la docente, el impacto del programa será que tendrán una nueva herramienta metodológica y que será útil para realizar nuevas actividades similares a las que se proponen y seguir desarrollando las nociones básicas en los niños.



En la comunidad educativa, el impacto será que el programa servirá como una guía para todos los docentes y todos los que conforman la institución educativa ya que lo tendrán en cuenta para organizar y desarrollar sesiones de similar importancia en el niño.

Por último, el impacto en la ciencia será que el programa será un nuevo aporte para seguir mejorando en el sector educativo de nuestro país, ya que las actividades propuestas están planeadas siguiendo una secuencia cuyo resultado final será de acuerdo a como los niños han ido trabajando en cada sesión.

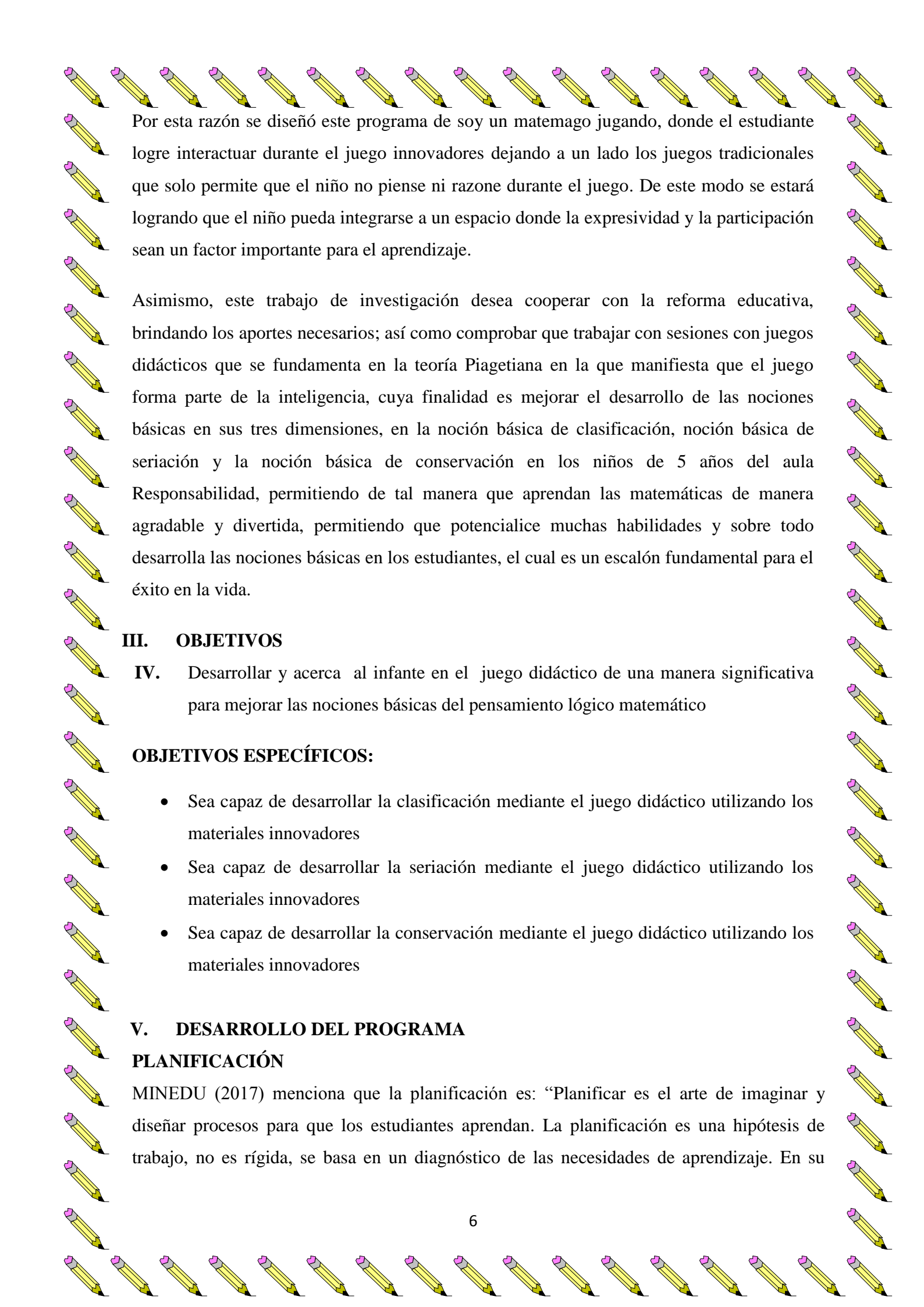
Dada las circunstancias, el programa nos invita a ser partícipes de un cambio propicio en el sector educativo pensando en el bienestar y necesidades de los niños y niñas pertenecientes a la I.E.I N°384 Los Amiguitos.

II. FUNDAMENTACIÓN

Hoy en día existen muchas personas que no logran desarrollar las nociones básicas pertinentes a su edad, siendo así uno de los problemas principales en las escuelas. Esto se debe a que el sector de educación se ha capitalizado en generar la comprensión y el razonamiento, más no desarrollar juegos, sesiones o estrategias dirigidas hacia el desarrollo de estas. A tal punto que se da más contenido, que insumos importantes, para poder desarrollar un aprendizaje apropiado a lo largo de la vida.

Una de las maneras de poder desarrollar las nociones básicas es a través de juegos didácticos ya que dicha actividad permite que las personas, a parte que desarrollan habilidades de destrezas, también pueden comunicarse a través de utilizar diversos objetos, para que expresen su pensamiento, su razonamiento y estrategias, asimismo generen un gusto y placer por el juego, haciéndolas parte de su vida diaria.

Los niños de cinco años realizan la actividad tradicional con el fin solo de cumplir con la programación curricular mas no generar en ellos el desarrollo de sus habilidades cognitivas, lo cual evidentemente no permite que los alumnos adquieran las nociones que deberían desarrollar de acuerdo a su edad y ciclo.



Por esta razón se diseñó este programa de soy un matemago jugando, donde el estudiante logre interactuar durante el juego innovadores dejando a un lado los juegos tradicionales que solo permite que el niño no piense ni razone durante el juego. De este modo se estará logrando que el niño pueda integrarse a un espacio donde la expresividad y la participación sean un factor importante para el aprendizaje.

Asimismo, este trabajo de investigación desea cooperar con la reforma educativa, brindando los aportes necesarios; así como comprobar que trabajar con sesiones con juegos didácticos que se fundamenta en la teoría Piagetiana en la que manifiesta que el juego forma parte de la inteligencia, cuya finalidad es mejorar el desarrollo de las nociones básicas en sus tres dimensiones, en la noción básica de clasificación, noción básica de seriación y la noción básica de conservación en los niños de 5 años del aula Responsabilidad, permitiendo de tal manera que aprendan las matemáticas de manera agradable y divertida, permitiendo que potencialice muchas habilidades y sobre todo desarrolla las nociones básicas en los estudiantes, el cual es un escalón fundamental para el éxito en la vida.

III. OBJETIVOS

IV. Desarrollar y acerca al infante en el juego didáctico de una manera significativa para mejorar las nociones básicas del pensamiento lógico matemático

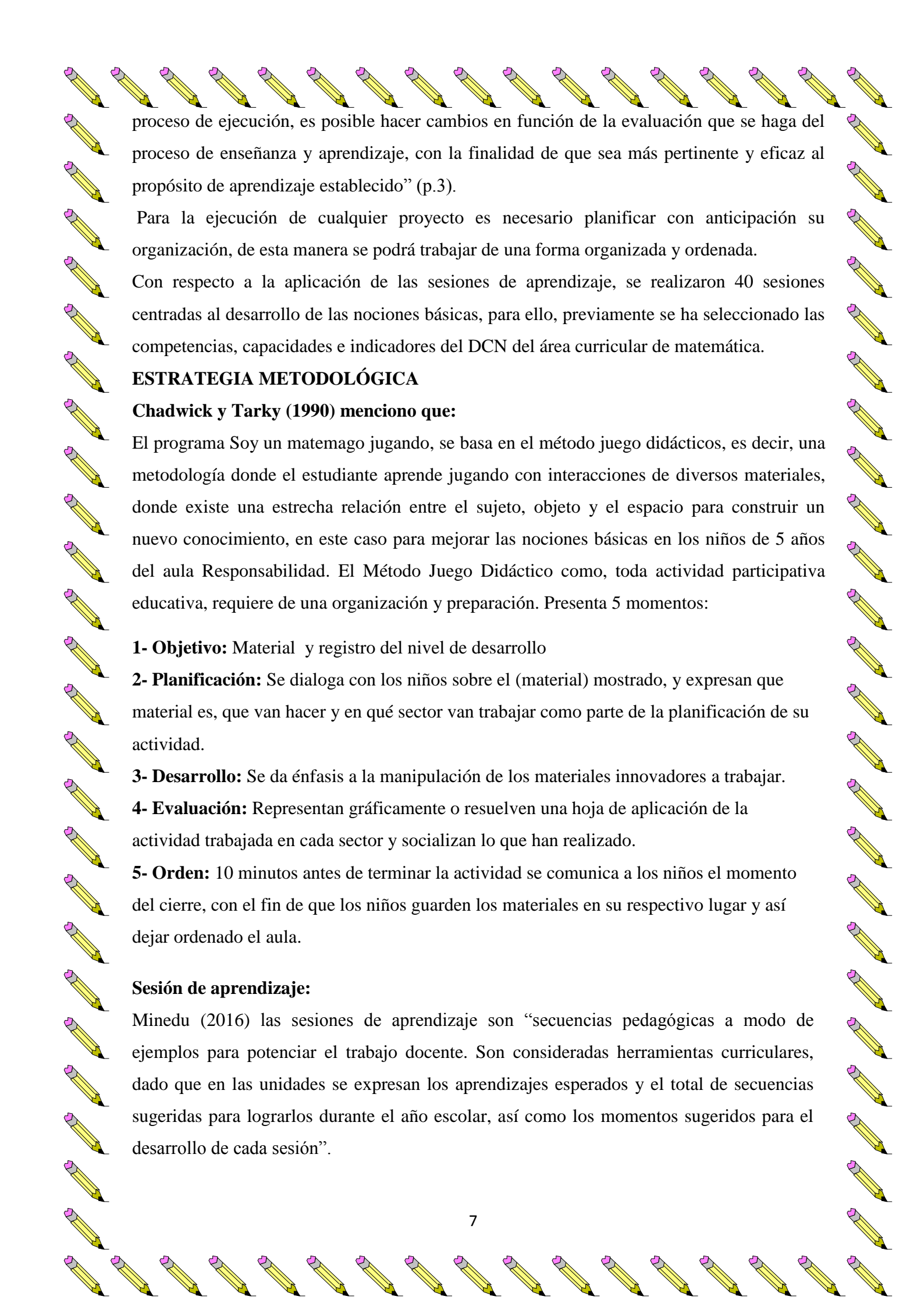
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Sea capaz de desarrollar la clasificación mediante el juego didáctico utilizando los materiales innovadores
- Sea capaz de desarrollar la seriación mediante el juego didáctico utilizando los materiales innovadores
- Sea capaz de desarrollar la conservación mediante el juego didáctico utilizando los materiales innovadores

V. DESARROLLO DEL PROGRAMA

PLANIFICACIÓN

MINEDU (2017) menciona que la planificación es: “Planificar es el arte de imaginar y diseñar procesos para que los estudiantes aprendan. La planificación es una hipótesis de trabajo, no es rígida, se basa en un diagnóstico de las necesidades de aprendizaje. En su



proceso de ejecución, es posible hacer cambios en función de la evaluación que se haga del proceso de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de que sea más pertinente y eficaz al propósito de aprendizaje establecido” (p.3).

Para la ejecución de cualquier proyecto es necesario planificar con anticipación su organización, de esta manera se podrá trabajar de una forma organizada y ordenada.

Con respecto a la aplicación de las sesiones de aprendizaje, se realizaron 40 sesiones centradas al desarrollo de las nociones básicas, para ello, previamente se ha seleccionado las competencias, capacidades e indicadores del DCN del área curricular de matemática.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Chadwick y Tarky (1990) menciono que:

El programa Soy un matemago jugando, se basa en el método juego didácticos, es decir, una metodología donde el estudiante aprende jugando con interacciones de diversos materiales, donde existe una estrecha relación entre el sujeto, objeto y el espacio para construir un nuevo conocimiento, en este caso para mejorar las nociones básicas en los niños de 5 años del aula Responsabilidad. El Método Juego Didáctico como, toda actividad participativa educativa, requiere de una organización y preparación. Presenta 5 momentos:

1- Objetivo: Material y registro del nivel de desarrollo

2- Planificación: Se dialoga con los niños sobre el (material) mostrado, y expresan que material es, que van hacer y en qué sector van trabajar como parte de la planificación de su actividad.

3- Desarrollo: Se da énfasis a la manipulación de los materiales innovadores a trabajar.

4- Evaluación: Representan gráficamente o resuelven una hoja de aplicación de la actividad trabajada en cada sector y socializan lo que han realizado.

5- Orden: 10 minutos antes de terminar la actividad se comunica a los niños el momento del cierre, con el fin de que los niños guarden los materiales en su respectivo lugar y así dejar ordenado el aula.

Sesión de aprendizaje:

Minedu (2016) las sesiones de aprendizaje son “secuencias pedagógicas a modo de ejemplos para potenciar el trabajo docente. Son consideradas herramientas curriculares, dado que en las unidades se expresan los aprendizajes esperados y el total de secuencias sugeridas para lograrlos durante el año escolar, así como los momentos sugeridos para el desarrollo de cada sesión”.

Una sesión de aprendizaje consta de una secuencia:

- Inicio: Nos preguntamos ¿Cómo comienzo mi sesión de aprendizaje? En esta parte de la secuencia se realiza una motivación, lo que significa que se fomenta un ambiente adecuado en el aula, donde exista ganas de aprender.
- Desarrollo: Nos preguntamos ¿Cómo continúo mi sesión de aprendizaje? En esta parte se desarrolla la sesión planificada a través del antes, durante y después de la lectura.
- Cierre: Se reflexiona acerca de lo aprendido durante el desarrollo de la sesión, a través de preguntas como ¿Qué hicieron? ¿Cómo lo hicieron? ¿Les gustó? Se utilizará la hoja de aplicación o lista de cotejo, dependiendo de la sesión.

Para el desarrollo del presente programa, se tuvo que utilizar el sector del juego en aula de 5 años. El programa tiene una duración de 4 meses, con un total de 40 sesiones, incluyendo la evaluación del pre – test y post – test a razón de 40 minutos por sesión.

El programa inicia con una previa evaluación, pre – test, que durará un periodo de una semana. Seguidamente, se realizarán las actividades programadas durante un periodo necesario y que a su final se aplicará el post test para evaluar los resultados.

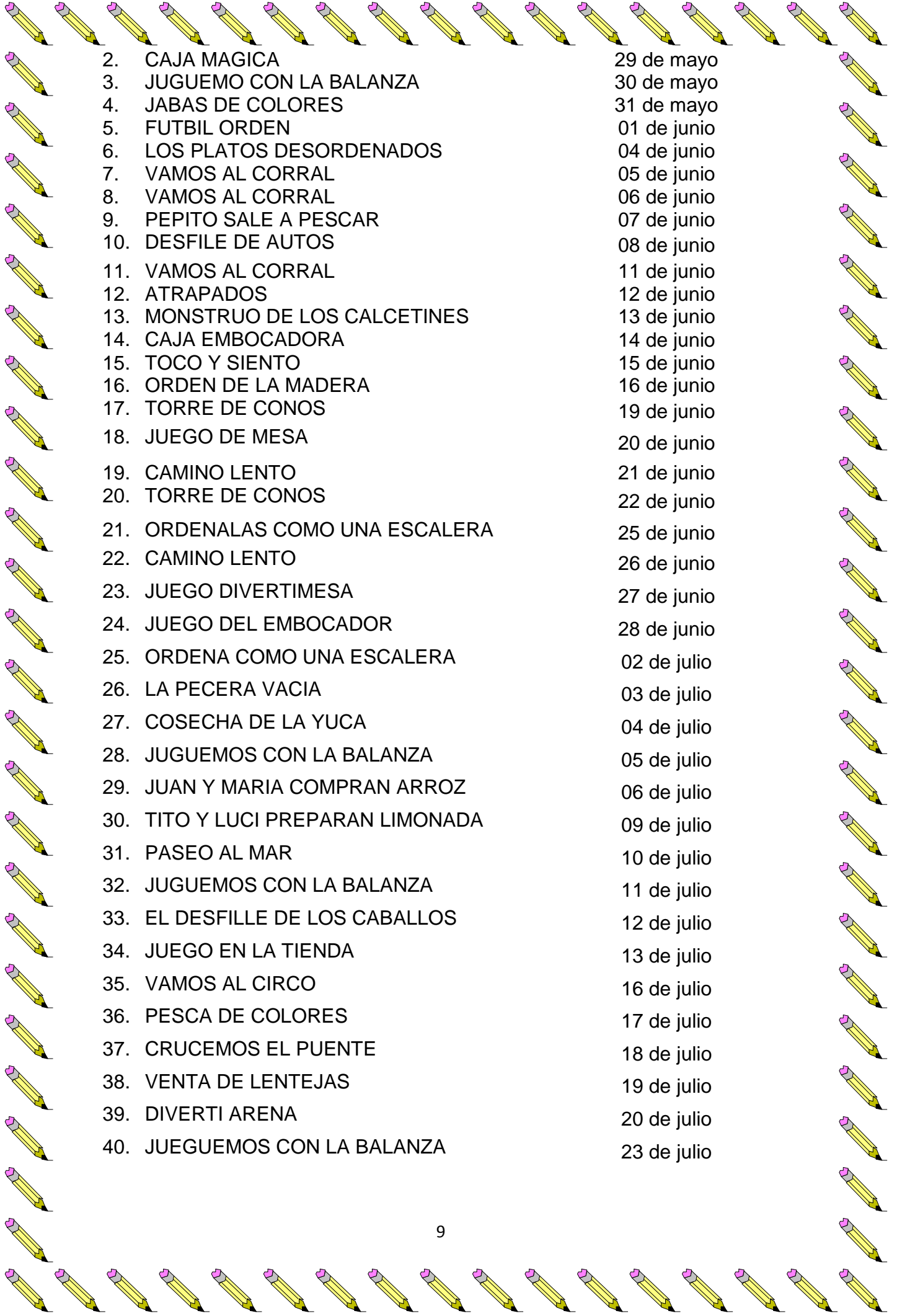
EVALUACIÓN:

Minedu (2017) menciona “Para definir los instrumentos de evaluación, se pueden tomar como referencia diversas técnicas o instrumentos que permitan recoger evidencias de aprendizaje y valorarlas” (p.14).

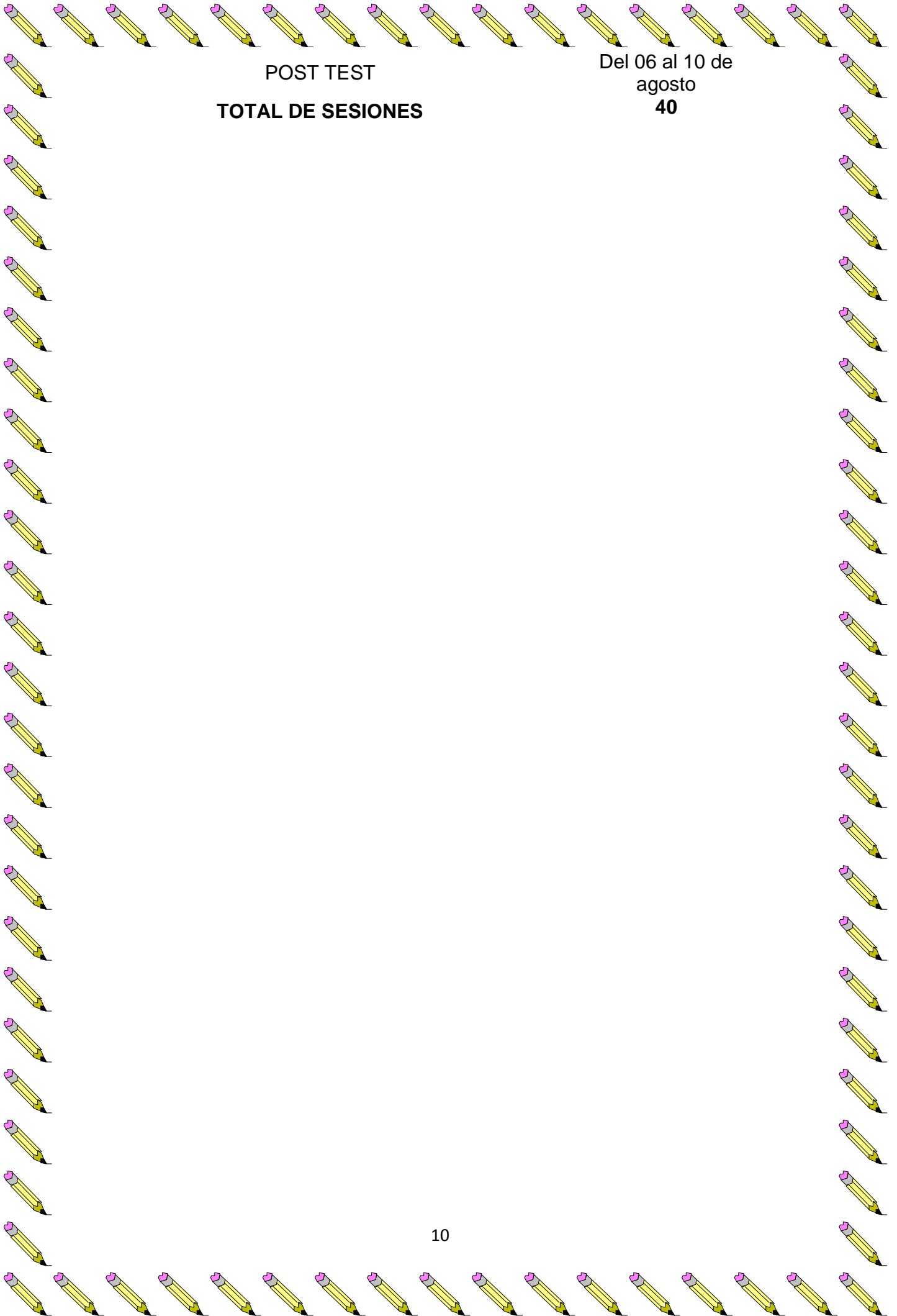
Para evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños y niñas de forma grupal o individual, utilizaremos las técnicas de evaluación: Por cada sesión de aprendizaje, se entregara a cada estudiante una hoja de aplicación para que refuercen lo aprendido en clase, y en cada una de las 40 sesiones de aprendizaje, la evaluación será acompañada con una ficha de observación (lista de cotejo) en el cual se colocara los indicadores que se pretende lograr en los niños de 5 años del aula Responsabilidad.

IV. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

SESIÓN	FECHA
PRE TEST	Del 21 al 25 de mayo
1. HACEMOS UN COLLAR	28 de mayo



2.	CAJA MAGICA	29 de mayo
3.	JUGUEMO CON LA BALANZA	30 de mayo
4.	JABAS DE COLORES	31 de mayo
5.	FUTBIL ORDEN	01 de junio
6.	LOS PLATOS DESORDENADOS	04 de junio
7.	VAMOS AL CORRAL	05 de junio
8.	VAMOS AL CORRAL	06 de junio
9.	PEPITO SALE A PESCAR	07 de junio
10.	DESFILE DE AUTOS	08 de junio
11.	VAMOS AL CORRAL	11 de junio
12.	ATRAPADOS	12 de junio
13.	MONSTRUO DE LOS CALCETINES	13 de junio
14.	CAJA EMBOCADORA	14 de junio
15.	TOCO Y SIENTO	15 de junio
16.	ORDEN DE LA MADERA	16 de junio
17.	TORRE DE CONOS	19 de junio
18.	JUEGO DE MESA	20 de junio
19.	CAMINO LENTO	21 de junio
20.	TORRE DE CONOS	22 de junio
21.	ORDENALAS COMO UNA ESCALERA	25 de junio
22.	CAMINO LENTO	26 de junio
23.	JUEGO DIVERTIMESA	27 de junio
24.	JUEGO DEL EMBOCADOR	28 de junio
25.	ORDENA COMO UNA ESCALERA	02 de julio
26.	LA PECERA VACIA	03 de julio
27.	COSECHA DE LA YUCA	04 de julio
28.	JUGUEMOS CON LA BALANZA	05 de julio
29.	JUAN Y MARIA COMPRAN ARROZ	06 de julio
30.	TITO Y LUCI PREPARAN LIMONADA	09 de julio
31.	PASEO AL MAR	10 de julio
32.	JUGUEMOS CON LA BALANZA	11 de julio
33.	EL DESFILLE DE LOS CABALLOS	12 de julio
34.	JUEGO EN LA TIENDA	13 de julio
35.	VAMOS AL CIRCO	16 de julio
36.	PESCA DE COLORES	17 de julio
37.	CRUCEMOS EL PUENTE	18 de julio
38.	VENTA DE LENTEJAS	19 de julio
39.	DIVERTI ARENA	20 de julio
40.	JUEGUAMOS CON LA BALANZA	23 de julio



POST TEST

Del 06 al 10 de
agosto
40

TOTAL DE SESIONES

VI. MATRIZ DE ARTICULACIÓN

DIMENSION	OBJETIVOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS DEL AREA O METODOLOGIA	SESIONES		RECURSOS	EVALUACIÓN
CLASIFICACION	Que sean capaces de interactuar durante el juego	Interactúa durante el juego. Participa respetando las normas.	Juegos didáctico	1	CAJA EMBOCADORA	caja mágica conos piedra pelota soga	Lista de cotejo Hoja de aplicación
				2	CAJA MAGICA		
				3	JABA DE COLORES		
				4	PEPITO SALE A PESCAR		
				5	TAPAS DESORDENADOS		
				6	PEPITO SALE A PESCAR		
				7	LA TORRE		
				8	VAMOS AL CORRAL		
				9	PEPITO SALE A PESCAR		
				10	DESFILE DE AUTOS		
				11	VAMOS AL CORRAL		
				12	MATAMOSCAS		
				13	MONSTRUO DE LOS CALCETINES		

DIMENSION	OBJETIVOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS DEL AREA O METODOLOGIA	SESIONES		RECURSOS	EVALUACIÓN
SERIACION	Que sean capaces de utilizar su pensamiento y razonamiento durante el juego.	Pronuncia con claridad sus ideas Expresa lo que entiende del juego	Juegos didácticos	14	HACEMOS UN COLLAR	fideos macarrones telas texturas jabas huevos de plástico madera	Lista de cotejo Hoja de aplicación
				15	TOCO Y SIENTO		
				16	ORDEN DE LA MADERA		
				17	TORRE DE CONOS		
				18	JUEGO DE MESA		
				19	CAMINO LENTO		
				20	TORRE DE CONOS		
				21	JUEGO DE MESA		
				22	CAMINO LENTO		
				23	TORRE DE CONOS		
				24	ORDENALAS COMO UNA ESCALERA		
				25	CAMINO LENTO		
				26	LA PECERA VACIA		
				27	COSECHA DE LA YUCA		

DIMENSION	OBJETIVOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS DEL AREA O METODOLOGIA	SESIONES		RECURSOS	EVALUACIÓN
CONSERVACION	Que sean capaces de pensar y razonares el juego.	Realiza preguntas sobre el juego.	Juego didáctico	28	JUGUEMOS CON LA BALANZA	baldes	Lista de cotejo Hoja de aplicación
				29	JUAN Y MARIA COMPRAN ARROZ	arena	
				20	TITO Y LUCI PREPARAN LIMONADA	arroz	
				31	PASEO AL MAR	piedra	
				32	JUGUEMOS CON LA BALANZA	balanza	
				33	EL DESFILLE DE LOS CABALLOS	matamoscas	
				34	JUEGO EN LA TIENDA	tapas	
				35	VAMOS AL CIRCO	cajas	
				36	PESCA DE COLORES	botellas	
				37	CRUCEMOS EL PUENTE		
				38	VENTA DE LENTEJAS		
				39	DIVERTI ARENA		
				40	JUEGUEMOS CON LA BALANZA		

VII. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES (CON SU RESPECTIVA EVALUACIÓN)

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS

Nº 01	“Hacemos un collar”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Ordena los objetos del más largo al más corto.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
I N I C I O	<p>Material: un cordón largo para cada alumno y fideos macarrones.</p> <p>Objetivo: aprender a ordenar, ordena los objetos del más largo al más corto.</p>	
D E S A R R O L L O	<p>Desarrollo: este juego consiste en cada niño armar un collar en un determinado tiempo, que será entre dos a tres minutos. Durante ese tiempo enhebrarán lo más rápido posible los objetos que tengan (como por ejemplo macarrones).</p> <p>Cuando se da la señal cada jugador comienza a enhebrarán en una cuerda hasta que se dice “¡Basta!” y ganara quien haya ordenado el collar más largo para saber quién ha ganado se les hará unas preguntas como las siguientes: ¿Cómo puedo saber quién ha hecho el collar más largo? ¿Hay alguna manera de saberlo?</p> <p>¿Pueden ordenar los collares del más largo al más corto?</p>	
C I E R R E	<p>Se dejará al alumno que se exprese con lo que ellos harían para averiguarlo y a continuación se les explica como comprobarlo sin la necesidad de emplear el metro. Aunque se les puede enseñar igualmente para que comiencen a entender</p> <p>Cómo se usa.</p>	

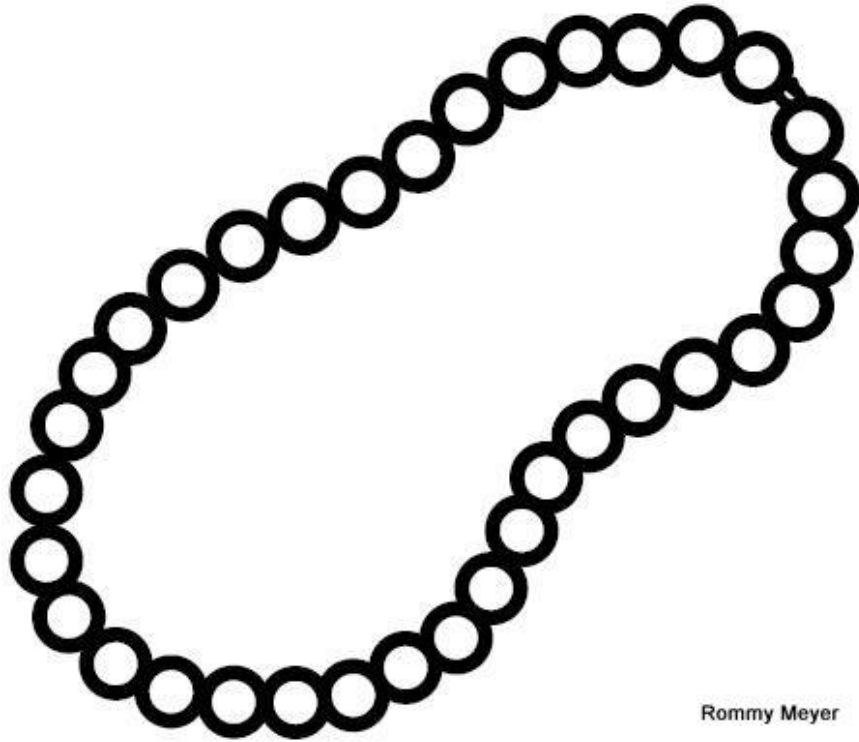
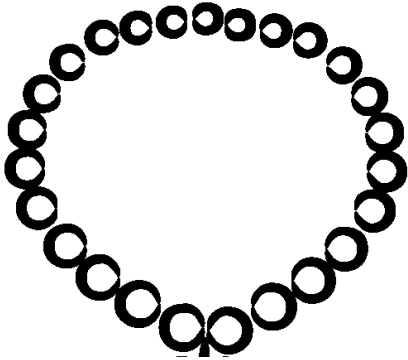
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Ordena los objetos del más largo al más corto.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				
26				
27				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



Rommy Meyer

Nº 02	“Caja mágica”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica los objetos por color: rojo y azul	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
I N I C I	<p>Las cajas mágicas</p> <p>Material: tres cajas grandes y pelotas, como: rojo y azul.</p> <p>Objetivo: aprender a clasificar, clasifica los objetos por color: rojo y azul</p>	
D E S A R R O L L O	<p>Desarrollo: se reparte una caja grande a cada grupo de 5, este juego consiste en cada grupo clasifique las pelotas en un determinado tiempo, que será entre dos a tres minutos. Durante ese tiempo clasificarán lo más rápido posible los objetos que tengan (como por ejemplo pelotas rojas y azules).</p> <p>Cuando se da la señal cada grupo comienza a clasificar en la caja hasta que se dice “¡Basta!” y ganará quien haya clasificado en la caja más pelotas de color rojo y azul para saber quién ha ganado se les hará unas preguntas como las siguientes: ¿Cómo puedo saber quién ha clasificado más pelotas rojas y azules? ¿Hay alguna manera de saberlo? ¿Pueden clasificar las pelotas rojas y azules fuera de la caja?</p>	
C I E R R E	<p>Se dejará al alumno que se exprese con lo que ellos harían para averiguarlo y a continuación se les explica cómo comprobarlo sin la necesidad de emplear el metro. Aunque se les puede enseñar igualmente para que comiencen a entender cómo se usa.</p>	

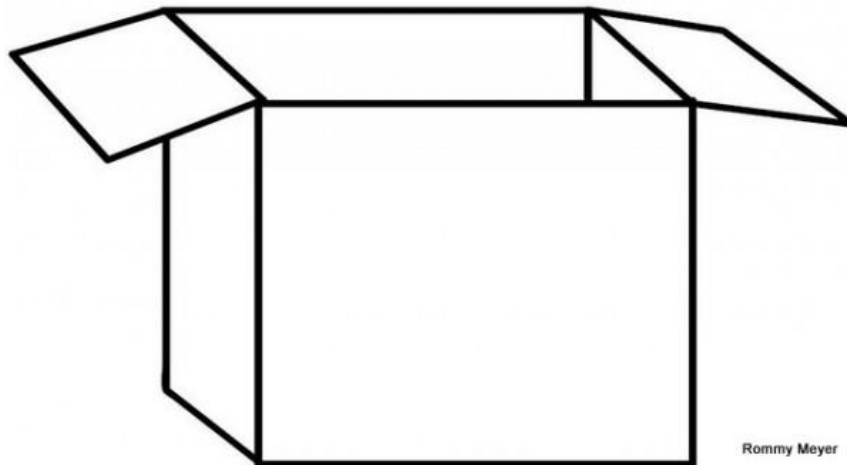
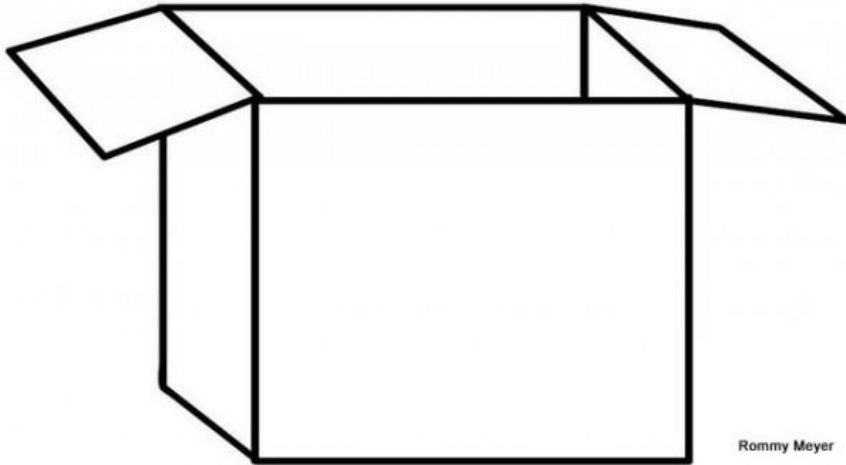
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica los objetos por color: rojo y azul	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



Nº 03	“Juguemos con la balanza”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Compara dos objetos de diferente peso.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
I N I C I O	<p>Material: una balanza y dos objetos, como: piedras y lentejas.</p> <p>Objetivo: aprender a comparar, comparando dos objetos de diferente peso.</p>	
D E S A R R O L '	<p>Desarrollo: se reparte una balanza a cada grupo de 5, una vez que todos la tienen, se comenzara a investigar cuál de los objetos, que hayamos seleccionado previamente, pesa más y cual menos. El objetivo de este juego es dejar que los alumnos experimenten, y sientan la necesidad de comparar dos objetos de diferente peso.</p>	
C I E R R E	<p>Una vez que ya han investigado y entendido como funciona se les comienza a transmitir la importancia de su uso en muchas ocasiones, ya que hay objetos que se pueden saber cuál pesara más y cual menos. Pero otras veces, en cambio, es necesario utilizar la balanza para compararlos. Con esta idea se establece la siguiente actividad que se desarrollara en una zona concreta en el aula.</p>	

LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Compara dos objetos de diferente peso.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				
26				
27				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:

Nº 04	“Juego de jabas de colores”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica los platos rojos, amarillos y azules en dos grupos de mayor a menor	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dos jabas de color azules y rojo grandes ✓ muchos huevos de plástico <p>SITUACIÓN 1: (INICIO) (se presentan todos los personajes: (jabas) (Se les presenta todas 2 jabas azul y rojo). Se les pide a los niños por grupos que hagan una cojamos las jabas.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO) Miren, aquí encontré otras jabas. ¿Dónde hay que poner los huevos azules para que la jaba quede bien ordenado? La jaba azul, ¿Cómo es al lado de la jaba rojo? ¿Es mayor o menor? La jaba azul ¿Cómo es a lado de la jaba amarillo? ¿Es mayor o menor? Ahora ¿Dónde puede ir la jaba azul quede bien ordenado? Luego de eso procedemos a pasar a cada niño para que logre realizar la clasificación “mayor - menor”</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE) Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos azules, rojo y amarillo de mayor y menor.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				

22				
23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:

Nº 05	“Juego de platos desordenados”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica los platos verde, blanco y anaranjado en dos grupos de mayor a menor	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ cuatro platos de color verde grandes ✓ cuatro platos de color anaranjados mediano ✓ cuatro platos de color blanco pequeño <p>SITUACIÓN 1: (INICIO) (se presentan todos los personajes: (platos) (Se les presenta todos los platos menos los platos verdes). Se les pide a los niños por grupos que hagan una torre. Cada uno va hacer una torre con estos platos, poniendo el más grande primero y el más chico al final.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO) Miren, aquí encontré otros platos. ¿Dónde hay que poner el plato azul para que la torre quede bien ordenado? El plato verde, ¿Cómo es al lado del plato blanco? ¿Es mayor o menor? El plato verde ¿Cómo es a lado del plato anaranjado? ¿Es mayor o menor? Ahora ¿Dónde puede ir el plato verde para que la torre quede bien ordenado? Luego de eso procedemos a pasar a cada niño para que logre realizar la clasificación “mayor - menor”</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE) Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

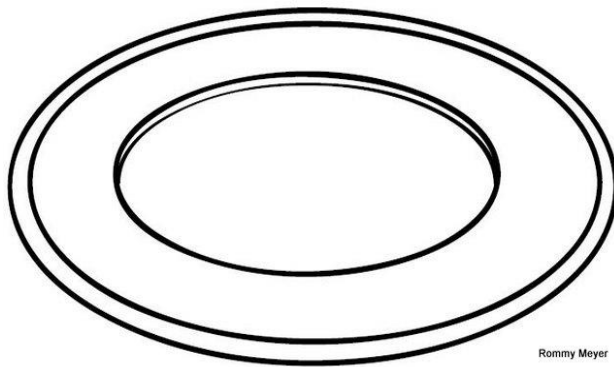
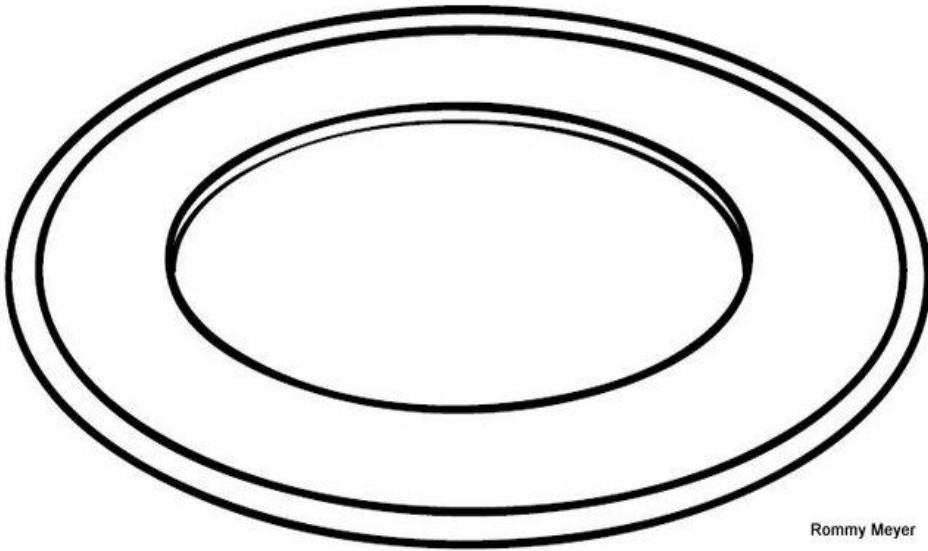
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos verde, anaranjado y blanco de mayor y menor.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				

22				
23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



ENCIERRA EN UN CIRCULO A LOS PLATO MAYOR Y AL PLATO MENOR COLOREA DE COLOR ANARANJADO.

Nº 06	“Juego de platos desordenados”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica los platos celeste, morado y rosado en dos grupos de mayor a menor	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ cuatro platos de color rosado grandes ✓ cuatro platos de color morado mediano ✓ cuatro platos de color celeste pequeño <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>(se presentan todos los personajes: (platos)</p> <p>(Se les presenta todos los platos menos los platos rosados). Se les pide a los niños por grupos que hagan una torre.</p> <p>Cada uno va hacer una torre con estos platos, poniendo el más grande primero y el más chico al final.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO) Miren, aquí encontré otros platos.</p> <p>¿Dónde hay que poner el plato rosado para que la torre quede bien ordenado?</p> <p>El plato rosado, ¿Cómo es al lado del plato morado? ¿Es mayor o menor?</p> <p>El plato rosado ¿Cómo es a lado del plato celeste? ¿Es mayor o menor?</p> <p>Ahora ¿Dónde puede ir el plato rosado para que la torre quede bien ordenado?</p> <p>Luego de eso procedemos a pasar a cada niño para que logre realizar la clasificación “mayor - menor”</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

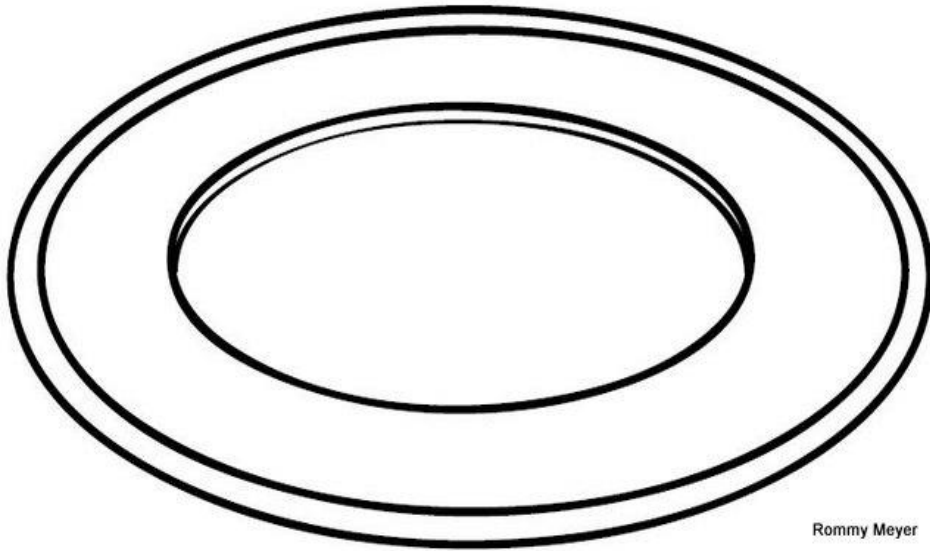
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos rosado, morado y celeste de mayor y menor.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				

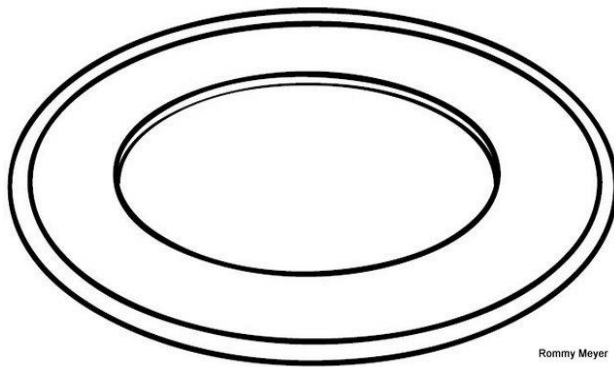
22				
23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



Rommy Meyer



Rommy Meyer

MARCA CON UNA (X) AL PLATO MAYOR Y AL PLATO MENOR ENCIERRA EN UN CÍRCULO.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS

Nº 07	“Juego de vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica en dos grupos a los personajes patos y perros que pertenecen y no pertenecen.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ocho perros de color marrón ✓ ocho patos de color amarillo ✓ dos cajas de color (amarillo - rojo) <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>(se presentan todos los personajes: (perros y patos)</p> <p>Formamos 2 grupos de 6 niños, se les entrega a cada grupo una lámina que obtiene un conjunto y se les pide que establezcan de forma verbal el elemento que pertenecen o el no al conjunto.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente mostrara en la pizarra dos láminas de dos conjuntos, luego explicara y entrega a cada niño un elemento donde ellos pensarán y razonarán donde pertenecen los elementos que tienen.</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

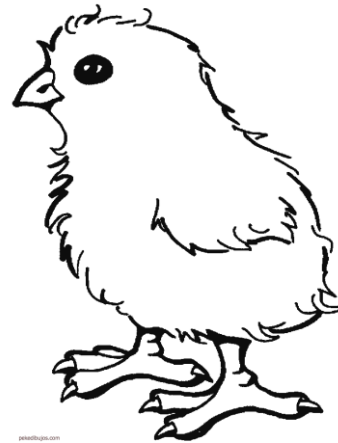
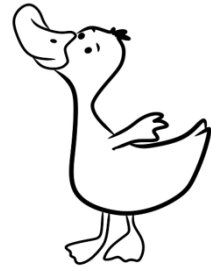
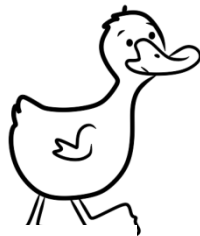
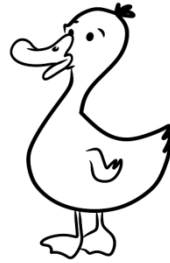
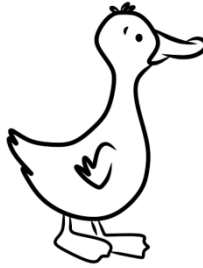
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los personajes patos y perros que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE: _____



Forma conjuntos encerrando en un círculo los elementos que pertenecen.

Nº 08	“Juego de vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica en dos grupos a los personajes patos y perros que pertenecen y no pertenecen.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ocho perros de color anaranjado ✓ ocho patos de color negro ✓ 2 cajas de color (amarillo - rojo) <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los personajes: (perros y patos)</p> <p>Cada uno va hacer una torre con estos platos, poniendo el más grande primero y el más chico al final.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente muestra a los niños dos cajas de color amarillo y rojo dos, luego se les explicara cómo se realiza el juego y se le entregara cada elemento a cada niño.</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

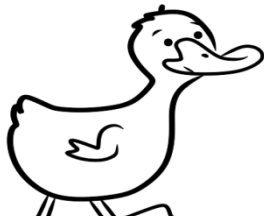
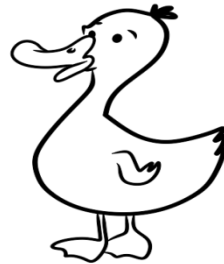
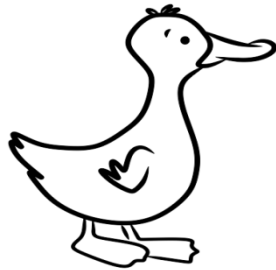
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los personajes patos y perros que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



MARCA CON UNA (X) LOS ELEMENTOS QUE PERTENECEN A JUEGO.

Nº 09	“Juego de vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica en dos grupos a los personajes platos rojos y platos azules que pertenecen y no pertenecen.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 platos rojos de plástico ✓ 10 platos azules plástico <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los personajes: (patos y perros)</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente les entrega a cada niño un elemento, luego bailaran al compás de la música y cuando para a música los niños formaran grupos según el elemento que tenga, luego explicara y hará preguntas a los niños.</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

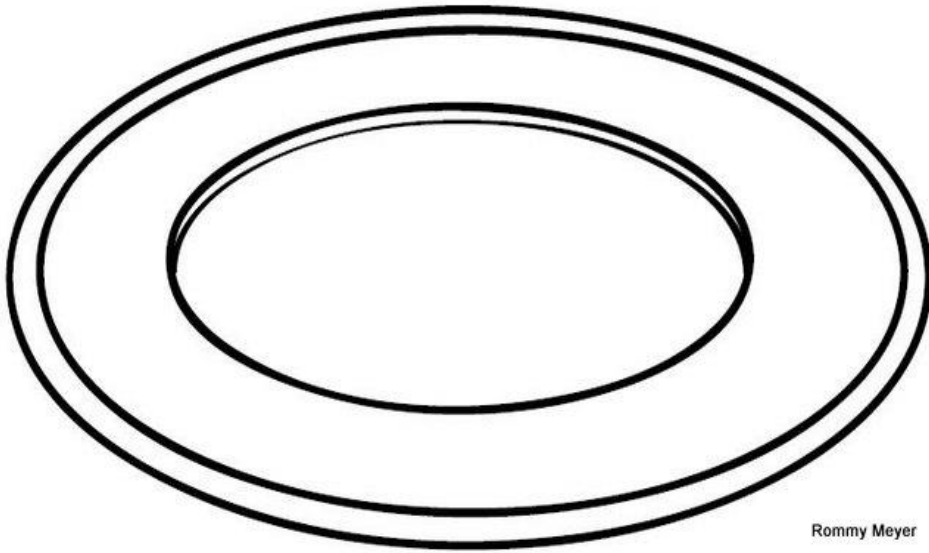
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos de color rojo y azul que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

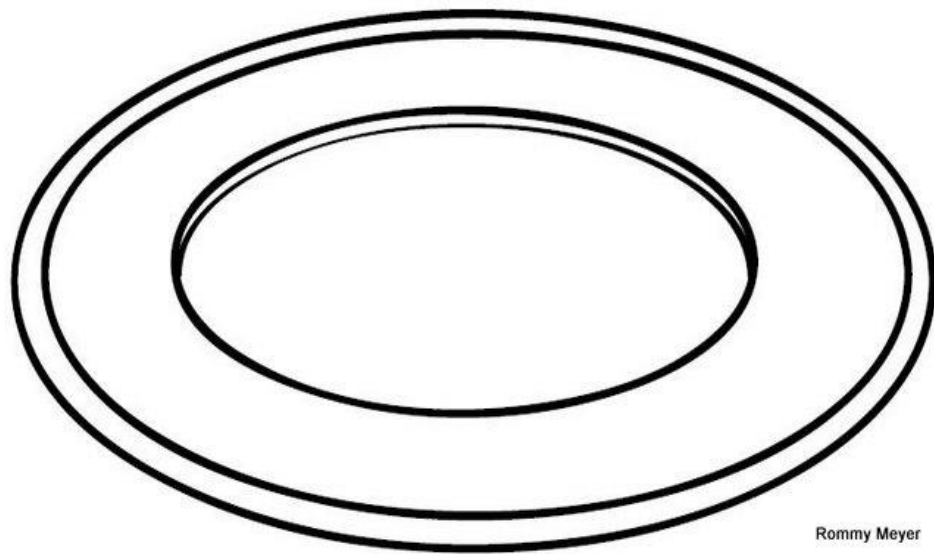
23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



Rommy Meyer



Rommy Meyer

COLOREA LOS PLATOS SEGUNN PERTENECE EL COLOR.

Nº 10	“Juego de platos desordenados”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica en dos grupos a los platos amarillo y platos verdes que pertenecen y no pertenecen.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 platos amarillo de plástico ✓ 10 platos verde plástico ✓ Recipiente ✓ caja <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los personajes: (platos).</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>Los niños bailaran al compás de la música y cuando para a música los niños cogerán y colocaran los platos según que pertenece, luego explicara y hará preguntas a los niños.</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

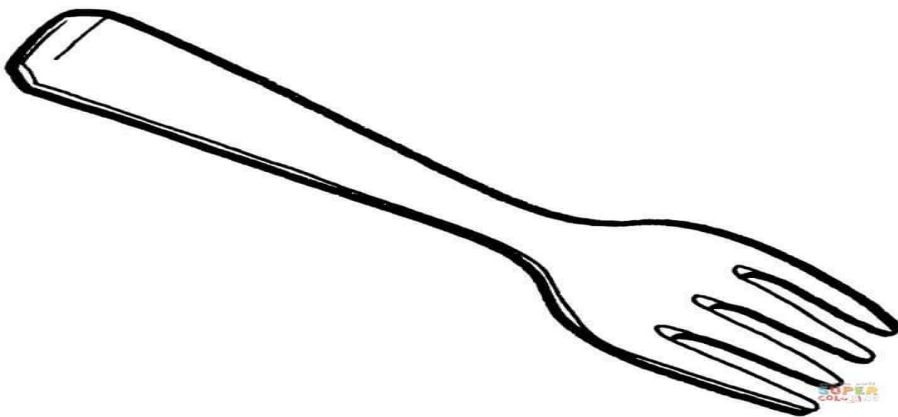
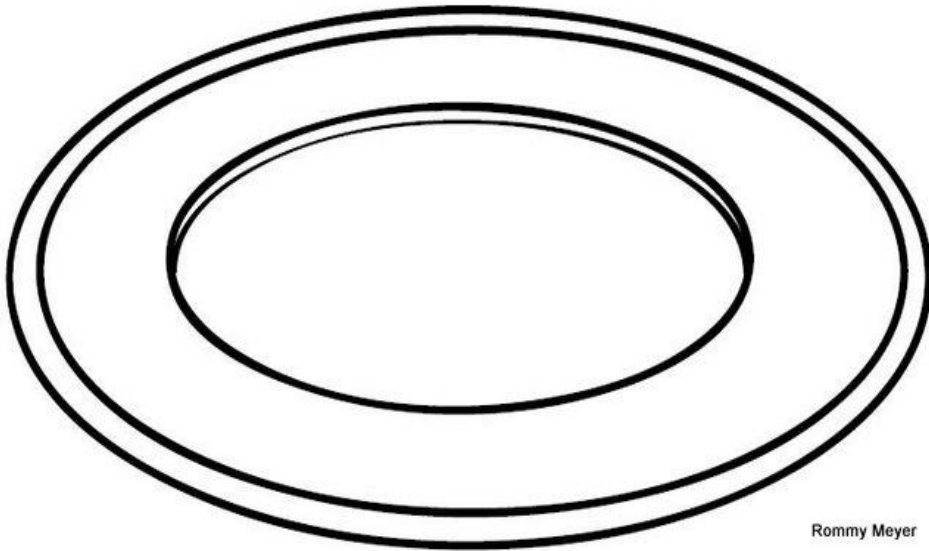
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos de color amarillo y verde que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



COLOREA al elemento que pertenece a la actividad realiza.

Nº 11	“Juego vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Clasifica en dos grupos a los personajes patos y perros que pertenecen y no pertenecen.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 patos ✓ 10 perros ✓ Laguna (material reciclado) ✓ caja <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los personajes: (patos y perros)</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente da las indicaciones del juego y presentara los materiales, luego forma dos grupos (los niños tendrán que colocar a los patos o perros según el lugar que pertenecen los animales)</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

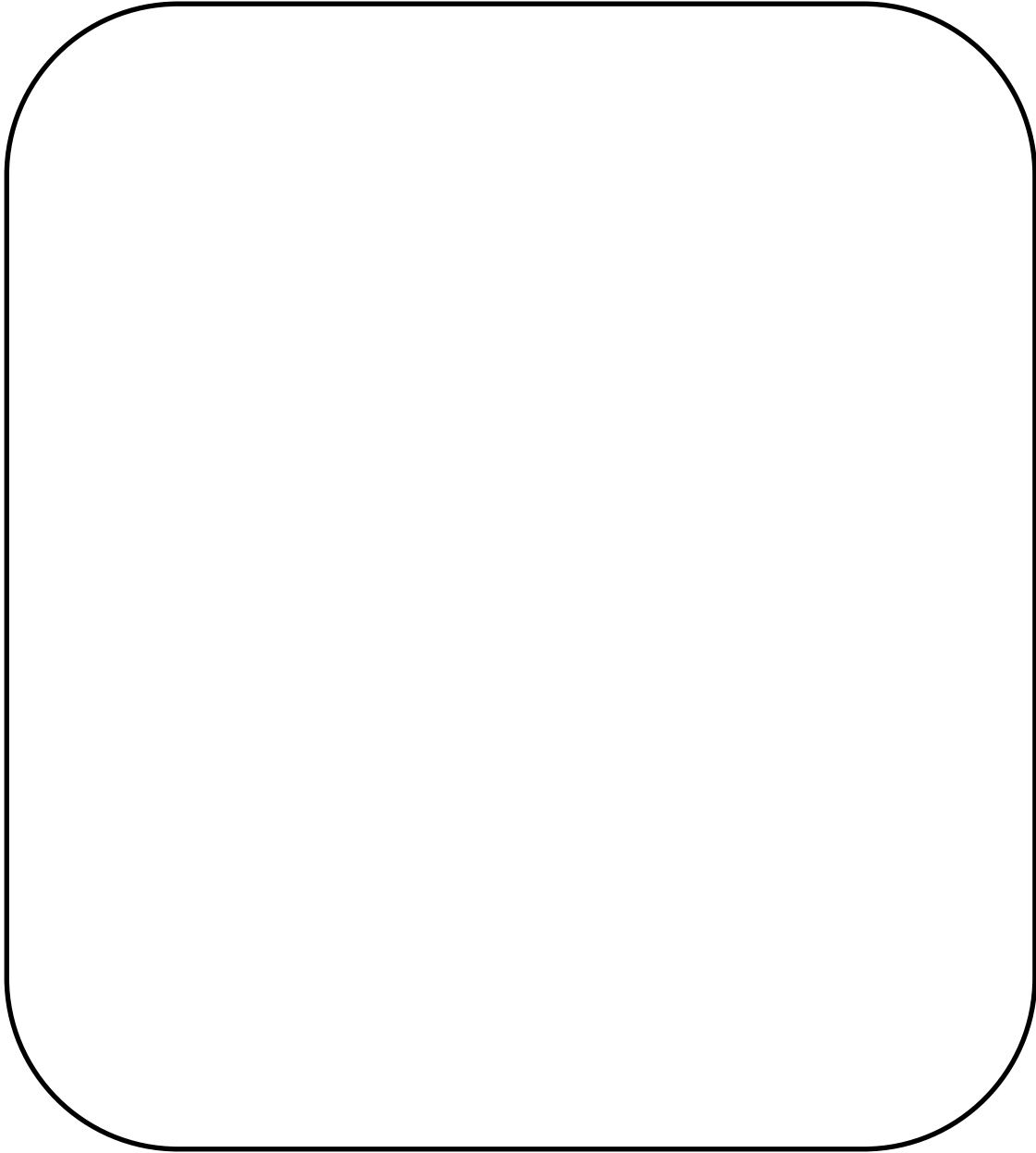
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos de color amarillo y verde que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



DIBUJA Y COLOREA LO QUE MAS TE GUSTO DEL CUENTO.

Nº 12	“Juego vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Cuenta cuantos patos y perros que pertenecen y no pertenecen en cada grupo.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 patos ✓ 10 perros ✓ Laguna(material reciclado) ✓ 2caja <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los personajes: (patos y perros)</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente da las indicaciones del juego y presentara los materiales, luego forma dos grupos (los niños tendrán que colocar a los patos o perros según el lugar que pertenecen los animales, luego los niños contarán cuantos patos y perros hay en cada grupo).</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

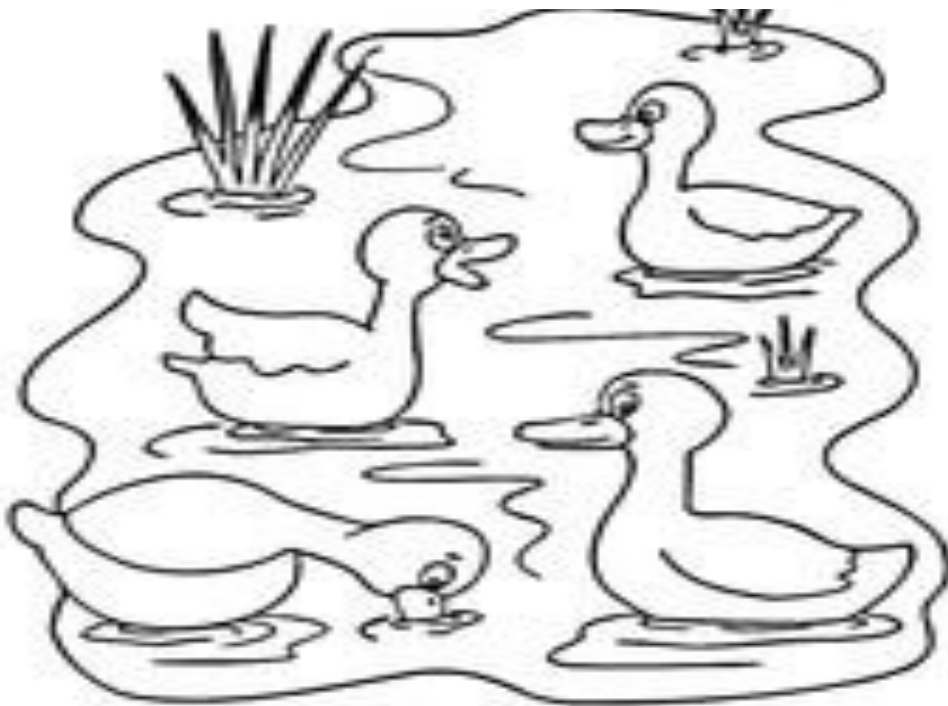
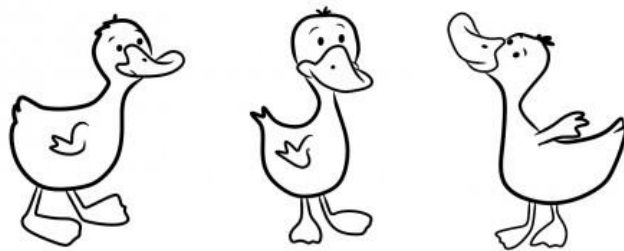
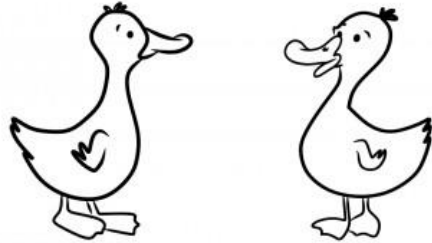
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Clasifica en dos grupos a los platos de color amarillo y verde que pertenecen y no pertenecen	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



CUENTA Y COLOREA A LOS PATOS PERTENECEN A LA LAGUNA.

Nº 13	“Juego los botones que hablan”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Cuenta cuantos botones rojos y azules pertenecen y no pertenecen a cada grupo	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 botones de color rojo grandes ✓ 10 botones de color azul pequeños ✓ 3 cajas de colores (azul- grande y rojo- pequeño) <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente comenta con los niños sobre los elementos que pertenecen no pertenecen</p> <p>(se presentan todos los materiales: (botones - cajas)</p> <p>Cada uno va hacer una torre con estos platos, poniendo el más grande primero y el más chico al final.</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente da las indicaciones del juego y presentara los materiales, luego forma dos grupos (los niños tendrán que colocar contando los botones dentro de las cajas según crean donde pertenecen los botones, luego cada grupo explicara porque colocaron).</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

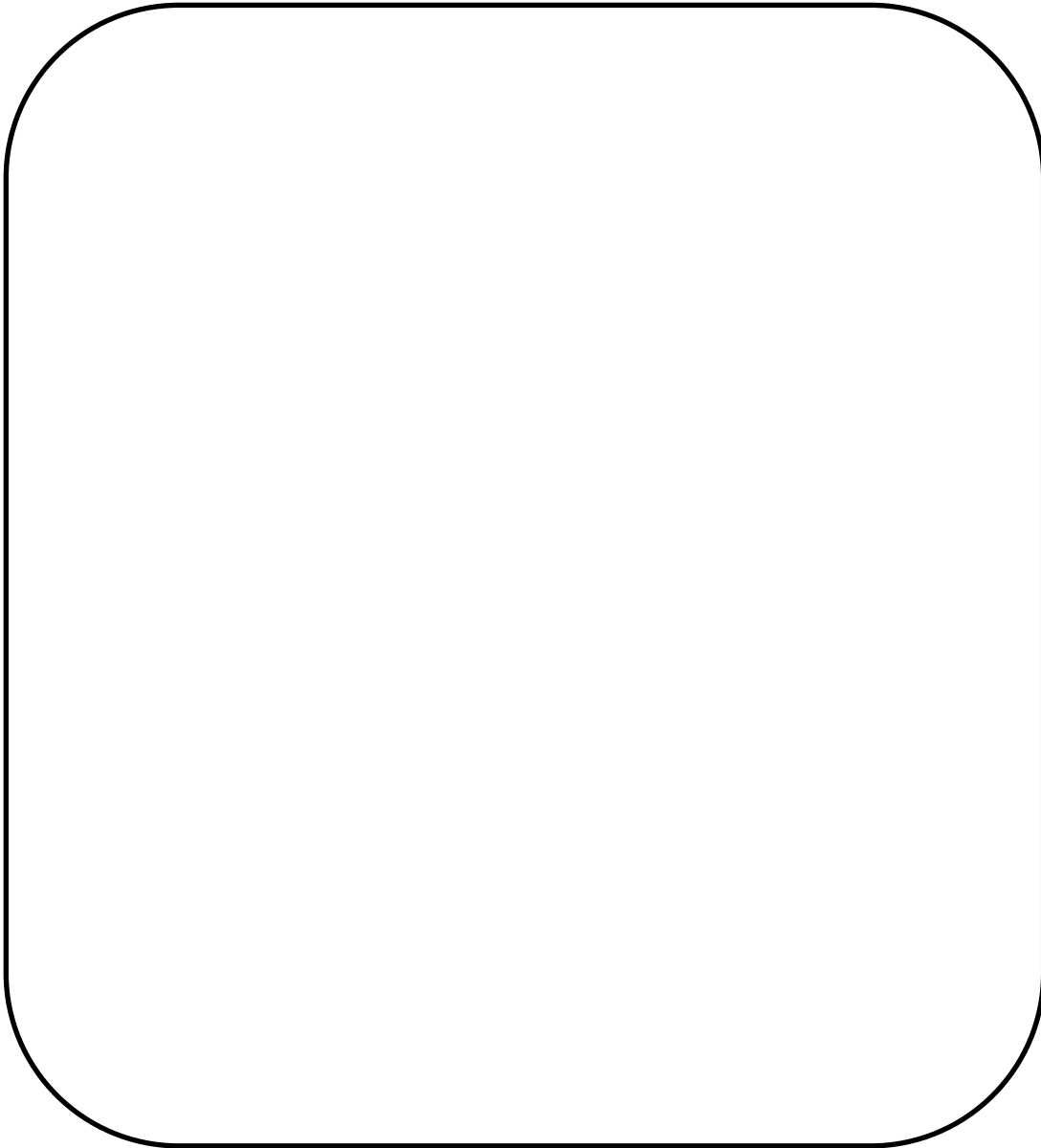
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Cuenta cuantos botones rojos y azules pertenecen y no pertenecen en cada grupo.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:



DIBUJA LO QUE MAS TE GUSTO DEL JUEGO.

Nº 14	“Juego los botones que hablan”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Cuenta cuantos botones que pertenecen y no pertenecen en cada caja..	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 botones de color amarillo grandes ✓ 10 botones de color verde medianos ✓ 10 botones de color rojo pequeños ✓ 3 cajas de colores(amarillo- grande, verde- mediano y rojo- pequeño) <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente forma dos grupos, luego van a ir metiendo las cajas uno sobre otro para que solo se vea la caja más grande.</p> <p>(se presentan todos los materiales: (botones - cajas)</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente da las indicaciones del juego y presentara los materiales, luego forma dos grupos (los niños tendrán que colocar a los botones dentro de la caja según el tamaño que corresponde los botones, luego cada grupo explicara porque colocaron).</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

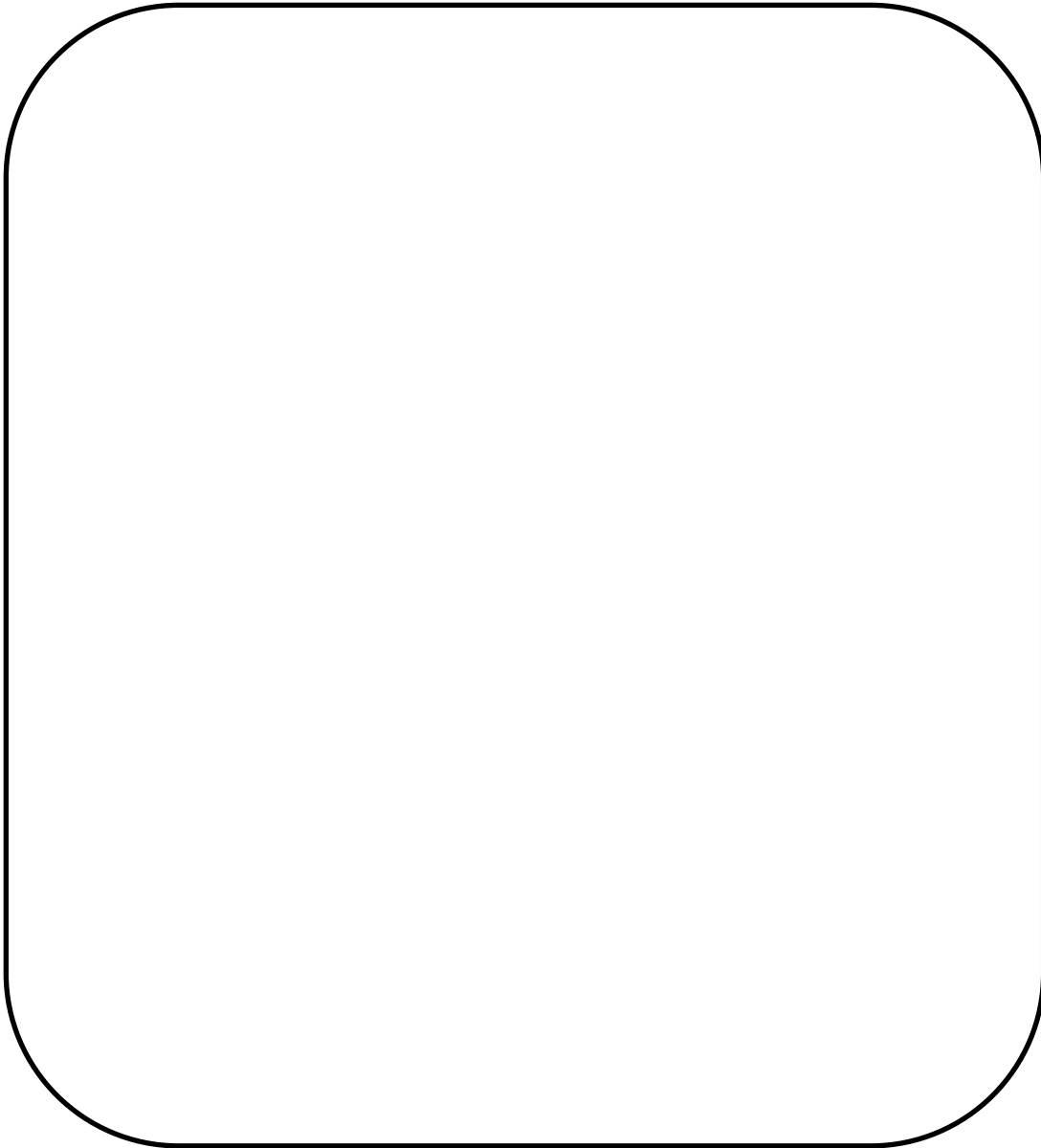
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Cuenta cuantos botones que pertenecen y no pertenecen en cada caja..	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for drawing. It occupies the central portion of the page.

DIBUJA LO QUE MAS TE GUSTO DEL JUEGO.

Nº 15	“Juego de vamos al corral”	
Selección de contenidos		
Capacidad	Indicador	Instrumento
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Agrupa a los perros y patos en un grupo.	LISTA DE COTEJO
Secuencia metodológica		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Patos y perros ✓ Una caja <p>SITUACIÓN 1: (INICIO)</p> <p>La docente invita por medio de una dinámica al compás de la música (cuando se apague la música los niños irán formando grupos)</p> <p>(se presentan todos los personajes: (patos y perros - caja)</p> <p>SITUACIÓN 2: (DESARROLLO)</p> <p>La docente da las indicaciones del juego y presentara los materiales, luego forma dos grupos (los niños tendrán que colocar a los patos y perros dentro de una caja, luego la maestra explicara por qué el agrupar los elemento en una sola caja).</p> <p>SITUACIÓN 3: (CIERRE)</p> <p>Una vez termina la actividad, nos sentamos nuevamente en asamblea y realizamos preguntas: ¿Qué fue lo que más te gustó? ¿Qué fue lo que menos te gustó? ¿Cómo te sentiste al realizar el juego? ¿Era fácil o difícil? A continuación, se les da una hoja para que los niños realicen la actividad.</p>		

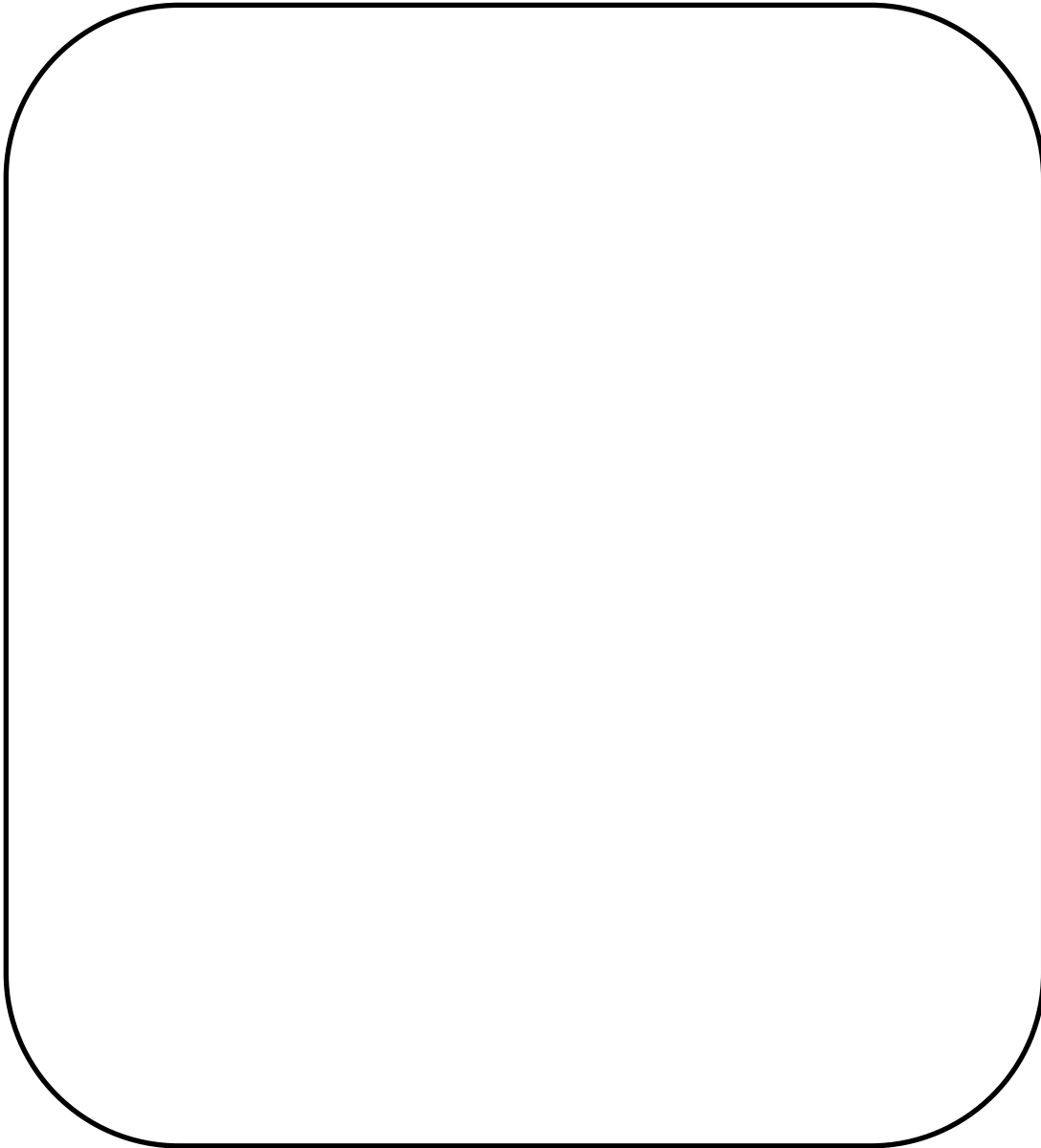
LISTA DE COTEJO

Nº	NOMBRE	Muestra interés en realizar el juego.	Agrupar a los perros y patos en un grupo.	Participa en las indicaciones del juego.
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
21				
22				

23				
24				
25				

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE:

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for drawing. It occupies the central portion of the page.

DIBUJA LO QUE MAS TE GUSTO DEL JUEGO.

Anexo 09: autorización del instrumento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Lima, 07 de Setiembre del 2018

OFICIO N° 0151 -2018/ EAP/EDUC.INIC.UCV LN

Mgtr. Rosa Elba Alcocer Torres

Directora de la I.E.I N°384 Los Amiguitos, Carabayllo, 2018

Presente.-

Asunto: Aplicación del instrumento de investigación en la Institución Educativa Inicial N°384

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarla cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo-filial Lima para manifestarle que, la estudiante de X ciclo **GAYTAN TAFUR SIOMAR** está desarrollando su investigación titulada Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar la nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, por lo que recurrimos a su reconocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar la aplicación del instrumento de recojo de datos en las aulas de 5 años del turno mañana y turno tarde. Cabe recalcar que este trabajo de investigación contribuirá aportando en la mejora de la calidad educativa.

Segura de contar con su aceptación para las acciones respectivas que adopte su despacho, así como el apoyo y orientaciones que podría aportar para tal fin.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



[Handwritten signature]

María Correa Colonio
Coordinadora de la Facultad de Educación Inicial
UCV - Filial Lima



21-09-18

CAMPUS LIMA NORTE
Av. Alfredo Mendiola 6232,
Panamericana Norte, Los Olivos.
Tel.: (+511) 202 4342
Fax.: (+511) 202 4343

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Director / Directora Rosa Elba Alcocer Torres
DNI 06922017 Teléfono 964311586
Domicilio Micaela Bastidas S/N Lucyana - Carabayllo

Certifico que he leído y comprendidos a mi mayor capacidad la información anterior sobre el proyecto de investigación docente "Juegos didácticos para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático Carabayllo 2018", que ejecuta la Universidad Cesar Vallejo, Escuela Profesional de Educación inicial – Lima.

Autorizo la participación de los niños (as) de las aulas de 5 años del turno tarde en la referida investigación asimismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en texto e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación Inicial.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Carabayllo, 17 de setiembre de 2018



Firma de Director / Directora

ROSA ELBA ALCOCER TORRES
DIRECTORA

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-09-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Bella Siomar Gaytan Tafur, identificado con DNI N° 48028373, egresado de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad César Vallejo, autorizo (✓), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Siomara G.T
 FIRMA

DNI: 48028373

FECHA: 17 de Diciembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Educación Inicial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Bella Siomar Gaytan Tafur

INFORME TÍTULADO:

Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Educación Inicial

SUSTENTADO EN FECHA: 12/12/2018

NOTA O MENCIÓN:




Dra. Juana María Cruz Montero

Yo, Jorge Rafael Días Dumont, docente de la Facultad Educación e Idiomas y Escuela Profesional Educación Inicial de la Universidad César Vallejo. Revisará la tesis titulada

"juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas de pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018", de la estudiante Bella Siomar Gaytan Tafur constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima 28 de Noviembre del 2018



.....
Firma

Dr. Jorge Rafael Dias Dumont

DNI: 08698815

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Gaytan Tafur Bella Siomar

D.N.I. : 48028373

Domicilio : Mz M lote 40 Los Pinos Puente piedra

Teléfono : Fijo : 4127326 Móvil : 987430374

E-mail : siomargaytantafur@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Educación e Idiomas

Escuela : Educación Inicial

Carrera : Educación Inicial

Título : Licenciada en Educación Inicial

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Gaytan Tafur Bella Siomar

Título de la tesis:

Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabayllo 2018

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Siomara GT

Fecha:

17/12/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

Juegos didácticos de razonamiento para desarrollar nociones básicas del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en la Institución Inicial Carabaylla 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA:

Bella Stomar Caylian Tafur

ASESOR:

Dr. Jorge Rafael Dias Dumont

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Handwritten signature in blue ink

Resumen de coincidencias

23 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias	Fuente de Internet	Porcentaje
1	repositorio.ucv.edu.pe	10 %
2	repositorio.uridatsh.ed...	1 %
3	docplayer.es	1 %
4	repositorio.unam.edu.pe	1 %
5	repositorio.unsa.edu.pe	1 %
6	es.scribd.com	1 %
7	www.rhuc.bo.uc.edu.ve	1 %
8	www.slideshare.net	1 %
9	repositorio.uncp.edu.pe	<1 %
10	repositorio.uh.edu.pe	<1 %
11	tesis.pucp.edu.pe	<1 %