



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO



FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

**UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I.
N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE,
REGIÓN LA LIBERTAD**

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
“PSICOPEDAGOGÍA COGNITIVA”**

PRESENTADA POR:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO

LIC. CINTHYA DEL PILAR GALARRETA SÁNCHEZ

LAMBAYEQUE – PERÚ – OCTUBRE – 2016

PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD

Cinthy del Pilar Galarreta Sánchez
AUTORA

Nataly Milagros Chambilla Donoso
AUTORA

Dr. Rafael García Caballero
ASESOR

Presentada en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, para obtener el Grado de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía Cognitiva.

APROBADA POR:

Dr. Julio César Sevilla Exebio
PRESIDENTE DE JURADO

M. Sc. Julia Esther Santa Cruz Mío
SECRETARIA DE JURADO

M. Sc. Carlos Vásquez Crisanto
VOCAL DE JURADO

Lambayeque, Octubre del 2016

DEDICATORIA

A Dios, el ser grande y creador de la vida, ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para seguir

A mis queridos padres Oscar & Blanca y a mi hermano Oskar porque siempre están conmigo aunque no siempre puedan estar a mi lado: Mi más sincero y profundo agradecimiento por su apoyo incondicional.

A mi esposo Beckner por su apoyo y a mi hijo Thiago, principal motivo de seguir estudiando, superándome y seguir esforzándome como madre para ser un buen ejemplo para él.

Nataly

DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial Yahvé, por ser mi guía espiritual.

A mis queridos padres Víctor & Pilar y a mis hermanos, por ser la fuerza en este arduo camino de mi trayectoria profesional, mi agradecimiento profundo por lo que soy y lo que seré.

A Miguel, mi querido esposo, por su compañía y comprensión durante este tiempo que estamos juntos.

Cinthy

AGRADECIMIENTO

A mis considerados y estimados docentes, que compartieron sus enseñanzas, las cuales sirven para continuar formando ciudadanos desde el nivel Inicial.

Un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad, la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

A mis padres Oscar & Blanca, a mi hermano Oskar, a mi esposo Beckner y a mi adorado hijo Thiago, por su cariño, amor, paciencia que me demuestran todos los días de mi vida y ahora ven que trato de seguir adelante tanto en el ámbito profesional como en el ámbito personal.

Nataly

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme guiado a través del plan que desea para mí tengo fe que cuidará de mí en cada paso.

A mis estimados docentes, que concedieron sus saberes de forma conceptual y práctica, las cuales servirán para seguir enseñando desde el nivel Inicial que adoro y espero tener futuros ciudadanos forjadores de una mejor sociedad en nuestro querido Perú.

A mis padres Víctor & Pilar, mis hermanos Víctor - Pilar, a mi amor Miguel y a todos los que me apoyaron con sus consejos y ánimo constante para continuar tanto profesionalmente como en mi vida personal.

Cinthy

ÍNDICE

Pág.	
PÁGINA DE JURADO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	01
CAPÍTULO I ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	10
1.1. Ubicación.....	10
1.1.1. Distrito Chocope.....	10
1.1.2. La I.E.I N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”.....	12
1.2. Surgimiento del problema.....	15
1.2.1. Evolución Histórica Tendencial del Objeto de Estudio.....	15
1.2.2. Campo de investigación.....	22
1.3. Manifestación y características del problema.....	22
1.4. Metodología empleada.....	23
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes de la investigación.....	24
2.2. Base Teórica	32
2.2.1. Educación.....	32
2.2.2. Psicopedagogía.....	33
2.2.2.1. Principios psicopedagógicos.....	34
2.2.3. Inteligencias múltiples.....	36
2.2.3.1. Inteligencia Lógico matemático.....	37
2.2.3.2. Inteligencia Corporal Cinestésica.....	39
2.2.4. Área de Matemática.....	40
2.2.4.1. Finalidad de la enseñanza de la Matemática.....	41

2.2.4.2. Matemáticas en Educación Inicial.....	44
2.2.4.3. Capacidades Matemáticas en el Nivel Inicial.....	49
2.2.5. Desarrollo del pensamiento.....	56
2.2.5.1. Etapas del desarrollo del pensamiento.....	57
2.2.5.2. Aprendizaje y Pensamiento.....	59
2.2.5.3. Tipos de pensamiento.....	60
2.2.6. Pensamiento lógico matemático.....	64
2.2.7. Estrategias Metodológicas.....	67
2.2.7.1. Estrategias Metodológicas de Enseñanza y Aprendizaje.....	69
2.2.7.2. Estrategias visomotoras.....	70
2.2.8. Didáctica.....	76
2.2.9. Programa “Velozmente”.....	78
2.3. Terminología básica.....	82
2.4. Modelo teórico.....	83
CAPITULO III: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....	85
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	85
3.1.1. Análisis e interpretación de los datos.....	85
3.1.2. Discusión de los resultados.....	121
3.2. Etapa de significación práctica.....	128
3.2.1. Propuesta fundamentada en la solución teórica.....	128
3.2.2. Recomendaciones metodológicas para la aplicación de la propuesta.....	137
3.2.3. Validación de la propuesta.....	138
CONCLUSIONES.....	146
RECOMENDACIONES.....	148
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	149
REFERENCIAS LINKOGRÁFICAS.....	153
ANEXOS.....	155

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO Nº 01: Cuadro de distribución de docentes.....	14
CUADRO Nº 02: Distribución de estudiantes.....	14
CUADRO Nº 03: Baremo de la variable logro de capacidades en Educación Inicial.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla Nº 01 Rendimiento académico en el área Matemática.....	85
Tabla Nº 02 Distribución estadística del nivel de logro en el área Matemática de los estudiantes de la muestra.....	87
Tabla Nº 03 Distribución de frecuencia del nivel de logro en el área Matemática de las estudiantes de la muestra.....	87
Tabla Nº 04 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 01.....	89
Tabla Nº 05 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 02.....	90
Tabla Nº 06 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 03.....	92
Tabla Nº 07 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 04.....	93
Tabla Nº 08 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 05.....	95
Tabla Nº 09 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 06.....	96
Tabla Nº 10 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 07.....	98
Tabla Nº 11 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 08.....	100
Tabla Nº 12 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 09.....	101
Tabla Nº 13 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem Nº 10.....	103
Tabla Nº 14 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 01.....	104
Tabla Nº 15 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 02.....	106

Tabla Nº 16 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 03.....	107
Tabla Nº 17 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 04.....	109
Tabla Nº 18 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 05.....	110
Tabla Nº 19 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 06.....	112
Tabla Nº 20 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 07.....	113
Tabla Nº 21 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 08.....	115
Tabla Nº 22 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 09.....	116
Tabla Nº 23 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem Nº 10.....	118
Tabla Nº 24 Resultados comparativos de porcentajes de la aplicación de la Pre y Post Prueba en el área Matemática de los estudiantes de la muestra.....	119
Tabla Nº 25 Resumen de procesamiento de casos.....	139
Tabla Nº 26 Estadísticas de fiabilidad.....	139
Tabla Nº 27 Estadísticas de muestras emparejadas.....	144
Tabla Nº 28 Prueba de muestras emparejadas.....	144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 01 Distribución porcentual del rendimiento académico en el área Matemática de los estudiantes de la muestra.....	88
Gráfico N° 02 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 01.....	89
Gráfico N° 03 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 02.....	91
Gráfico N° 04 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 03.....	92
Gráfico N° 05 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 04.....	94
Gráfico N° 06 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 05.....	95
Gráfico N° 07 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 06.....	97
Gráfico N° 08 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 07.....	99
Gráfico N° 09 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 08.....	100
Gráfico N° 10 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 09.....	102
Gráfico N° 11 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemática Ítem N° 10.....	103
Gráfico N° 12 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 01.....	105
Gráfico N° 13 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 02.....	106
Gráfico N° 14 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 03.....	108

Gráfico N° 15 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 04.....	109
Gráfico N° 16 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 05.....	111
Gráfico N° 17 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 06.....	112
Gráfico N° 18 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 07.....	114
Gráfico N° 19 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 08.....	115
Gráfico N° 20 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 09.....	117
Gráfico N° 21 Distribución de porcentajes de aplicación de la Post Prueba en el área Matemática Ítem N° 10.....	118
Gráfico N° 22 Distribución de porcentajes de aplicación de la Pre y Post Prueba en el área Matemática de los estudiantes de la muestra.....	120

RESUMEN

La presente investigación **PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**, responde al problema ¿De qué manera la aplicación del programa “Velozmente” desarrolla el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad?

El cual nace de observar las dificultades en diversos aspectos que conforman el pensamiento Lógico Matemático; que se manifestó en la dificultad para analizar, discriminar la pertenencia y el tamaño del objeto, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación de objetos; dibujar la figura que continua en la serie, indicando deficiencias en el logro de la noción de Seriación de objetos; discriminar la cantidad de objetos, establecer la correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de la noción de número; relacionar las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ Arriba – abajo), indicando deficiencia en el logro de la noción de conocimiento social; lo cual trajo como consecuencia el bajo rendimiento escolar.

Tiene como objetivo general Determinar que la aplicación del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el Pensamiento Lógico en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”.

En consecuencia la hipótesis quedó planteada si se diseña y aplica el Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, entonces se desarrolla el pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”.

En tal sentido la revisión bibliográfica ha comprendido las principales teorías sobre educación y la psicopedagogía enmarcadas en las teorías anteriormente mencionadas.

Por ende la propuesta teórica contribuye al cuerpo teórico de la educación como un buen referente para los maestros y padres de familia que tienen también la función de educar a los niños, pues cada uno de ellos tienen una responsabilidad conjunta, tanto para facilitar y mejorar las prácticas pedagógicas.

Palabras clave: Programa, Estrategia, Pensamiento Lógico.

ABSTRACT

This research, “Velozmente” PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN THREE-YEAR-OLD STUDENT FROM I.E.I. N° 254 Chocope District, Ascope Province, La Libertad Region, answers the problem In which way the implementation of the “Velozmente” program develops logical thinking in three year old classroom students “Nuestra señora de Lourdes” I.E.I. No. 254 Chocope District, Ascope Province, La Libertad Region?

Which start from observing the difficulties in different aspects the Logical Mathematician thinking; shown in the difficulty to analyze, discriminate membership and size of object, indicating deficiencies in the achievement of object classification notion ; draw the figure that continues in the series, indicating shortcomings in the achievement of Serializing objects notion; discriminate the number of objects, set the corresponding number to number, indicating shortcomings in the achievement of number notion; match shapes , geometric and non-geometric shapes, spatial location of objects (inside - outside / top - bottom), indicating deficiency in achieving social knowledge notion ; which resulted in poor school performance

It’s general objective is to determine that the application of “Velozmente” program based on the theories of J. Piaget and H. Gardner develops logical thinking in three-year-old classroom students from I.E.I. N° 254 “Nuestra señora de Lourdes”.

Consequently, the hypothesis is if “Velozmente” program based on the theories of J. Piaget and H. Gardner is designed and implement, three-year-old classroom student from I.E.I. No. 254 “Nuestra señora de Lourdes’s.” logical thinking is developed.

In this sense, literature review contains the main theories of education and psychology related the theories previously mentioned.

Therefore, this theoretical proposal contributes to the theoretical body of education as a good reference for teachers and parents also have a role in educating their children, because both of them are responsible, to facilitate and improve pedagogical practices.

Keywords: Program, Strategy, Logical Thinking.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la competencia matemática ha adquirido gran relevancia y se ha abordado desde las más altas instancias políticas. La competencia matemática se considera una de las competencias clave necesarias para el desarrollo personal, la ciudadanía activa, la inclusión social y la empleabilidad en la sociedad del conocimiento. Asimismo, en las “Conclusiones del Consejo sobre preparar a los jóvenes para el siglo XXI: agenda para la cooperación europea en las escuelas” del 2008, se afirma que la adquisición de competencias básicas en lectoescritura y en aritmética ha de ser un área prioritaria para la cooperación europea en materia de educación.

La preocupación respecto a los niveles de rendimiento también ha contribuido a establecer un indicador de referencia común a toda la Unión Europea para el año 2020:

“El porcentaje de jóvenes de 15 años con escasa Competencia Lectora, Matemática y Científica ha de ser inferior al 15%”.

Este indicador está relacionado con una de las cuatro prioridades estratégicas para la cooperación en el ámbito de la educación y la formación a nivel de la UE: la mejora de la calidad y la eficacia de la educación y la formación. También permite efectuar un seguimiento de los logros e identificar retos futuros, así como contribuir al diseño de políticas educativas basadas en la evidencia.

La competencia numérica, matemática y digital, así como la capacidad para comprender las ciencias, resultan vitales para la participación plena en la sociedad del conocimiento y para la competitividad de las economías modernas. Las primeras experiencias durante la infancia son decisivas y, sin embargo, los estudiantes experimentan con frecuencia ansiedad respecto a las matemáticas y, en ocasiones, con tal de evitar esta asignatura, alteran sus decisiones sobre su formación futura. Diversos métodos de enseñanza pueden contribuir a mejorar las actitudes, a incrementar los niveles de rendimiento y a abrir nuevas posibilidades de aprendizaje.

En Asia, los factores que contribuyen al destacado desempeño de Singapur se han identificado: las altas expectativas educativas de los estudiantes así como su actitud hacia la matemática y las ciencias; recursos educativos disponibles y el clima escolar de confianza y seguridad para los alumnos. Por su parte, en Japón se atribuye el éxito al trabajo disciplinado y continuo, cuidadosa formación y selección de los educadores, así como la estrecha vinculación cultural y familiar en el proceso educativo.

Singapur y Japón (Haciendo referencia sólo a una muestra de los países asiáticos) coinciden en centrar su interés curricular en la resolución de problemas e incluir entre los factores influyentes en el aprendizaje de la matemática aspectos afectivos y actitudinales, que trascienden lo meramente cognitivo y complementan lo relacionado con el contexto socioeconómico y cultural.

El sistema educativo japonés se propone formar ciudadanos compasivos y solidarios, con capacidad de aprendizaje autónomo, tomar decisiones, trabajar en equipo por el bien de su país y ante todo, trabajar con perseverancia y entusiasmo en la búsqueda de solución a diversos problemas.

La matemática forma parte esencial de la educación que se imparte a niños y jóvenes, encontrándose tres variantes: a) Método de resolución de problemas, es el más usado e incluye la comprensión de la situación, desarrollo de una vía de solución, discusión de las soluciones propuestas por los alumnos y formulación de conclusiones. b) Método de descubrir problemas, en el cual los niños identifican problemas en el transcurso del proceso de aprendizaje. c) Método de discusión, en cual se valoran los espacios de discusión como altamente formativos y desarrolladores de la capacidad de convivencia armoniosa, juicio crítico y aceptación de puntos de vista alternos al propio.

En América Latina un estudio demostró que los estudiantes no están siendo preparados de manera apropiada para contar con las herramientas en matemáticas necesarias en una economía mundial cada vez más interconectada. Esto se debe a programas débiles, materiales de aprendizaje inadecuados y falta de destreza de los docentes en las matemáticas y ciencias naturales. Las aulas se caracterizan por la memorización de operaciones computacionales de rutina y la reproducción mecánica de los conceptos; además los docentes dan a los estudiantes información escasa o incluso errónea. Si bien los docentes tienen

importantes carencias en los conocimientos básicos en matemática, con frecuencia no logran asociar esta debilidad con los bajos niveles en los logros de sus estudiantes. En las evaluaciones internacionales del rendimiento en la educación, el desempeño de los estudiantes de la región está constantemente por debajo de los estudiantes de Asia oriental y de los países industrializados que componen la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En el Perú, un estudio reciente de estudiantes de sexto grado en 22 escuelas públicas en Lima mostró que menos de la mitad de los ejercicios de matemáticas que los estudiantes copiaron en sus cuadernos habían sido resueltos. La evidencia de los cuadernos también indicaba que los docentes ponen excesivo énfasis en los temas del currículo nacional que son menos exigentes en el aspecto cognitivo. El estudio descubrió también que es común encontrar errores en los libros de ejercicios de los estudiantes que no han recibido ninguna retroalimentación de parte de los docentes, o lo que es peor, retroalimentación errónea.

A través de un diagnóstico en la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” se ha observado la problemática educativa de los niños pertenecientes al aula de “Honestidad” de 3 años de edad, relacionado con la deficiencia en el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, el cual se manifiesta en deficiencias en el logro de la noción de clasificación de objetos; deficiencias en el logro de la noción de Seriación de objetos; deficiencias en el logro de la noción de número; deficiencia en el logro de la

noción de conocimiento social; lo que trae como consecuencia el bajo rendimiento escolar.

Así también se pudo observar otras necesidades educativas relacionadas con lo Socio-Emocional tales como: Baja autoestima y escasa empatía dependiendo en muchos casos de la desintegración familiar.

De dicha problemática se ha escogido el problema a investigar: Deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.

La presente investigación es **PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**. El objeto de estudio Proceso Docente - Educativo en el área Matemática.

El problema general es ¿De qué manera la aplicación del programa “Velozmente” desarrolla el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad?

El objetivo general es Determinar que la aplicación del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia Ascope, Región La Libertad. Y como objetivos específicos:

- ✓ Diagnosticar el nivel de desarrollo del Pensamiento lógico en el área de Matemática en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad, a través de la prueba.
- ✓ Diseñar y aplicar el programa “Velozmente” para desarrollar el pensamiento lógico en niños de 3 años.
- ✓ Validar la propuesta diseñada para desarrollar el pensamiento lógico mediante la comparación de resultados de la pre y post prueba aplicado a los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope.

La hipótesis de investigación es: Si, se diseña y aplica el Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, entonces se desarrolla el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.

La Variable Independiente es programa “Velozmente” (Propuesta) y la Variable Dependiente es pensamiento lógico (Problema).

Este trabajo de investigación asumió el diseño no probabilístico de contrastación de grupo único con medición previa y posterior. La población asciende a 116 estudiantes y la muestra es 21 estudiantes. El instrumento es Prueba de Pensamiento Lógico Matemática cuyo objeto es medir el nivel de desarrollo del pensamiento Lógico Matemático en los estudiantes, en las dimensiones Clasificación, Seriación, Número y Conocimiento Social.

El problema Deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad, el cual se manifestó en la dificultad para analizar, discriminar la pertenencia y el tamaño del objeto, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación de objetos; dibujar la figura que continua en la serie, indicando deficiencias en el logro de la noción de Seriación de objetos; discriminar la cantidad de objetos, establecer la correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de la noción de número; relacionar las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ arriba – abajo), indicando deficiencia en el logro de la noción de conocimiento social; lo cual trajo como consecuencia el bajo rendimiento escolar.

La aplicación de la propuesta teórica programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner tiene como objetivo Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra señora de Lourdes” en las dimensiones Clasificación, Seriación, Número y Conocimiento Social.

Identificado el problema Deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 y aplicado el programa “Velozmente” se han superado dichas deficiencias y se ha comprobado científicamente el valor del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el pensamiento lógico en los

estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito de Chocope, provincia Ascope, Región La Libertad.

La presente tesis está estructurada en 3 capítulos: En el Primer capítulo se aborda el análisis del problema relacionado con el objeto de estudio, la ubicación de la I.E. N° 254, Distrito Chocope, la manifestación del problema, la evolución histórica tendencial y la situación histórica contextual del objeto de estudio; así como la metodología empleada.

El segundo capítulo se encuentra los antecedentes relacionados con las variables de investigación, el desarrollo teórico de la investigación, el cual incluye el análisis de las diferentes teorías relacionadas con las variables de investigación; para que sirva de base para el diseño del modelo teórico.

En el tercer capítulo se muestra el análisis estadísticos de los resultados expuestos en tablas, gráficos y la discusión de los resultados obtenidos en este estudio, los cuales permiten estimar que al aplicar la Pre y la Post Prueba a la muestra resulta muy significativo, razón por la cual se demuestra la efectividad del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito de Chocope, en el área de Matemática; el diseño de la propuesta operacional del modelo teórico sobre el programa “Velozmente”, las recomendaciones metodológicas para una buena aplicación y la validación de la propuesta.

Las conclusiones formadas al término del estudio, que permite demostrar que el programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el pensamiento lógico matemático en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito de Chocope, provincia Ascope, Región La Libertad en el área de Matemática en los estudiantes; asimismo se continúa con los aspectos complementarios, las referencias bibliográficas consultadas en el desarrollo del trabajo de investigación y los anexos.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

INTRODUCCIÓN: En el presente capítulo se encuentran desarrollados los antecedentes relacionados con las variables de investigación tales como: la ubicación de la institución, la evolución histórica tendencial y situación historia contextual del objeto de estudio, las cuales son referentes fundamentales para la aplicación de nuestra propuesta en pro al desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños de 3 años de edad.

La importancia de este capítulo radica en fundamentar la aplicación del programa a través del análisis de la realidad detallando la metodología empleada para la aplicación de la propuesta.

1.1. Ubicación contextual de la I.E.I. N° 254

La Institución Educativa Inicial N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” se encuentra ubicada en la calle Bolívar N° 385 del distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Región La Libertad.

1.1.1. Distrito Chocope

El distrito Chocope, es uno de los ocho distritos de la Provincia de Ascope, ubicada en el Departamento de La Libertad, bajo la administración del Gobierno regional de La Libertad, en la zona norte del Perú.

Fundada la ciudad de Trujillo, repartidos los solares urbanos a sus primeros vecinos españoles, se repartió las tierras y los indios a los encomenderos.

Al español Diego de Mora le tocó el Valle de Chicama, el Valle de Chimo y el Puerto de Huanchaco. Esto se produjo en marzo de 1535.

Diego de Mora arribó al Valle de Chicama, ese mismo año, y no bien lo hizo instaló el primer trapiche de moler caña, así como en cultivarla en su hacienda denominada Trapiche de Chicama, de 133 fanegadas de extensión, trabajadas por 29 negros esclavos que producían 1200 arrobas anuales de azúcar.

Tres años después, el 29 de abril de 1538, al darse cuenta de la generosidad de estas tierras, fundó la ciudad de Chocope, con el nombre de “San Pedro y San Pablo de Chocope”

Durante la colonia la vida de Chocope discurrió dentro de un marco afortunado; pues, el carácter de sus pobladores estuvo relevado por un acendrado espíritu religioso.

Fue considerado como distrito en la Ley del 2 de enero de 1857, en el gobierno del Presidente Ramón Castilla.

El clima de Chocope, por ocupar la parte baja del Valle de Chicama, tiene un clima templado, teniendo bien marcadas las estaciones de invierno y verano. Su temperatura varía entre los 20 y 22 °C, las lluvias se dan en forma esporádica, lo cual demuestra que también sufre sequías, como las de 1968 y 1977, las cuales comprometieron la producción de la caña de azúcar y de los productos de pan llevar.

El relieve del distrito, presenta un relieve accidentado, su mayor parte es llana. Los suelos situados al pie de los cerros son eriazos y suman un total de 3,472 ha, tierras que el hombre trata de convertirlas en áreas cultivables, tiene solamente dos cerros; Mocollope y Santa Ana, aparte de ciertas elevaciones de tierra con rocas en medio de los campos cañaverales. Por ser costeño su suelo es de un color pardo agrisado y es de origen aluviónico, por estar formado por sedimentos transportados por el río.

La agricultura es la principal actividad económica del distrito. La tierra es sin lugar a dudas en donde el hombre, con el apoyo de maquinarias agrícolas logra cultivar una serie de productos, que son industrializados -según los casos- otros son vendidos directamente. El chocopano demuestra mucho apego al trabajo de la tierra desde tiempos remotos. Hoy en día, hay personas que se dedican al cultivo de caña de azúcar la misma que es vendida a la cooperativa Casa Grande, los productos de pan llevar como el arroz, maíz amarillo, tomate, camote, yuca, alfalfa y árboles frutales, son puestos a disposición del público de la provincia de Ascope y de Trujillo. Las tierras son irrigadas con aguas del río Chicama y del subsuelo. (Pozos)

1.1.2. La I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”

La Institución Educativa Inicial N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito Chocope, a pesar de sus 49 años de existencia, no se tienen muchos datos sobre sus inicios. La descripción que pasa

a detallarse a sido conseguida por una Comisión de Docentes, la misma que ha tratado de recopilar información confiable.

Fue creado mediante resolución Ministerial N° 749, del 09 de marzo del Año 1966. Al inicio no tenía local propio y tuvo que funcionar, provisionalmente en el local de “Auxilios Mutuos”, ubicado en la calle Bolívar N° 412, estando su funcionamiento a cargo del Municipio de ese entonces.

Posteriormente, todavía sin local propio, funciono en el ex local de la Policía Nacional del Perú con sede en Chocope, ubicado en la calle Bolognesi N° 322 a un costado del actual Mercado de Abastos y estando a cargo del Ministerio de Educación. En ese entonces funcionaba con dos aulas y en relación al personal docente contaba con dos profesoras y una auxiliar.

Con el crecimiento vegetativo se hizo necesario utilizar otro local, aun todavía no propio, y se utilizó el Centro Parroquial de los Padres Carmelitas (Ex Colegio “San Juan de la Cruz” de Chocope, regentado por la Orden de los Carmelitas).

Finalmente la institución Educativa del nivel Inicial N° 254 se encuentra funcionando en la actualidad, en la calle Bolívar N° 385 del Distrito de Chocope en una infraestructura nueva y equipada.

Nuestra Institución del nivel Inicial cuenta con personal del nivel y en la mayoría son nombrados.

La actual infraestructura es el resultado de las diversas gestiones realizadas a los diferentes estamentos y las coordinaciones multisectoriales, labor de la Directora con el apoyo de los Padres de Familia y otras autoridades del Distrito. Se cuenta con 1 ambiente para dirección, 5 aulas, 1 sala de psicomotricidad, 1 patio mediano, 1 ambiente para los servicios higiénicos para niñas y otro para niños.

**CUADRO N° 01
DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES**

SECCIÓN	DOCENTES		TOTAL
	H	M	
3 Añitos	0	2	2
4 Añitos	0	2	2
5 Añitos	0	1	1
TOTAL	0	5	5

***Fuente:** Cuadro de distribución de personal de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito Chocope del año 2015*

**CUADRO N° 02
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES**

SECCIÓN	AULA	ESTUDIANTES		TOTAL
		H	M	
3 Añitos	“RESPETO”	12	11	23
	“HONESTIDAD”	11	10	21
4 Añitos	“AMOR”	8	8	16
	“GRATITUD”	15	8	23
5 Añitos	“AMISTAD”	15	18	33
TOTAL				116

***Fuente:** Nómina de matrícula de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito Chocope del año 2015*

1.2. Surgimiento del problema

1.2.1. Evolución histórica tendencial del objeto de estudio

- **Pedagogía Tradicional**

Este tipo de pedagogía no profundiza en el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales se desarrolla el proceso de aprendizaje.

La información la recibe el alumno en forma de discurso, y la carga de trabajo práctica es mínima, sin control en el desarrollo de los procesos que subyacen en la adquisición del conocimiento, cualquiera que sea la naturaleza de este, lo que determina que ese componente tan importante de la medición del aprendizaje que es la evaluación este dirigida a poner en evidencia el resultado alcanzado mediante ejercicios evaluativos meramente reproductivos, que no enfatizan, o lo hacen a escala menor, en el análisis y en el razonamiento.

En la relación alumno-profesor predomina plenamente la autoridad del segundo con un aspecto cognoscitivo paternalista: lo que dice el profesor es respetado y cumplido por el alumno con principios educativos poco flexibles, impositivos y coercitivos.

Uno de los grandes representantes de esta pedagogía es Amos Comenius fue un gran revelador de los principios básicos sobre los que se sustenta la enseñanza, de aquí que se lo considera como el padre de la Didáctica y el primero en plantear

la importancia de la necesidad de vincular la teoría con la práctica como procedimiento facilitador, incluso, del ulterior aprendizaje.

- **Pedagogía de la Escuela Nueva**

En el contexto histórico de la Escuela Nueva surge una corriente de interés por el estudio científico del niño y la infancia. La multiplicación de escuelas y del número de niños, procedentes de ámbitos sociales y económicos distintos, exigió diversificar los métodos y los principios: ni todos los niños eran iguales ni podían ser tratados con un mismo patrón.

Por su parte, en EE.UU encontramos un movimiento parejo a la Escuela Nueva, que allí recibe el nombre de Escuela Progresista y que se inicia como protesta frente a la escuela tradicional americana centrada en el profesor y en los principios educativos clásicos. Este movimiento es difundido por los profesores de universidad y adoptado por maestros de las escuelas públicas y asociaciones profesionales con el fin de transformar la sociedad por medio de la educación. La Escuela Progresista giraba en torno a la filosofía de John Dewey (1859-1952) y adoptó como método de enseñanza el lema: APRENDER HACIENDO.

Definiendo un nuevo rol a los diferentes participantes del proceso educativo:

El Niño: Esta educación tiene como base la Psicología del desarrollo infantil. Se impone entonces la obligación de tener una imagen justa del niño, tratar a cada uno según sus aptitudes, permitirle al niño dar toda su propia medida. La infancia es una edad de la vida que tiene su funcionalidad y su finalidad, regida por leyes propias y sometidas a necesidades particulares. La educación debe entonces garantizar al niño la posibilidad de vivir su infancia felizmente.

No hay aprendizaje efectivo que no parta de alguna necesidad o interés del niño, ese interés debe ser considerado el punto de partida para la educación.

Relación Maestro – Alumno: La relación maestro- alumno sufre una transformación en la Escuela Nueva. De una relación de poder-sumisión que se da en la Escuela Tradicional se sustituye por una relación de afecto y camaradería. Es más importante la forma de conducirse del maestro que la palabra. El maestro será un auxiliar del libre y espontáneo desarrollo del niño. La autodisciplina es un elemento que se incorpora en esta nueva relación, el maestro cede el poder a sus alumnos para colocarlos en posición funcional de autogobierno que los lleve a comprender la necesidad de elaborar y observar reglas. Pero que no son impuestas desde el exterior por un tirano que las hace respetar utilizando chantajes o castigos corporales, sino que son

reglas que han salido del grupo como expresión de la voluntad popular.

- **Pedagogía Conductista**

Este modelo consiste en el desarrollo de un conjunto de objetivos terminales expresados en forma observable y medible, a los que el estudiante tendrá que llegar desde cierto punto de partida o conducta derivada, mediante el impulso de ciertas actividades, medios, estímulos, y refuerzos secuenciados y meticulosamente programados.

En la perspectiva conductista, la función del maestro se reduce a verificar el programa, a constituirse en un controlador que refuerza la conducta esperada, autoriza el paso siguiente a la nueva conducta o aprendizaje previsto, y así sucesivamente. Los objetivos instruccionales son los que guían la enseñanza, ellos son los que indican lo que debe hacer el aprendiz, por esto a los profesores les corresponde solo el papel de evaluadores, de controladores de calidad, de administradores de los refuerzos.

El refuerzo es precisamente el paso que afianza, asegura y garantiza el aprendizaje, es el auto-regulador, el retro-alimentador del aprendizaje que permite saber si los estudiantes acertaron o no, si lograron la competencia y el dominio del objetivo con la calidad que se esperaba. Mientras el refuerzo no se cumpla los estudiantes tendrán que ocuparse de observar, informarse y

reparar los elementos que contiene el objetivo instruccional y posteriormente realizar las prácticas y ajustar hasta lograr conducir el objetivo a la perfección prevista; y es el profesor quien la acepta y la refuerza.

En síntesis, este modelo, consiste en identificar capacidades de los individuos y a través de ellas, trazarse unos objetivos que permitan conocer hasta donde un estudiante puede llegar en determinado proceso de aprendizaje, en tal sentido, el maestro es un intermediario quien será el encargado de determinar la capacidad del aprendiz, indicar la metodología a seguir, realizar los refuerzos y control de aprendizajes. Su exponente es SKINNER

- **Pedagogía constructivista**

Esta corriente pedagógica contemporánea denominada “Constructivismo”, es ofrecida como “Un nuevo paradigma educativo”. La idea subyacente de manera muy sintética, es que, ahora, el estudiante no es visto como un ente pasivo sino, al contrario, como un ente activo, responsable de su propio aprendizaje, el cual él debe construir por sí mismo.

De acuerdo a las ideas constructivistas en educación todo aprendizaje debe empezar en ideas a priori. No importa cuán equivocadas o cuán correctas estas intuiciones de los alumnos

sean. Las ideas a priori son el material que el maestro necesita para crear más conocimiento.

El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo. La palabra “Conocimiento” en este caso tiene una connotación muy general. Este término incluye todo aquello con lo que el individuo ha estado en contacto y se ha asimilado dentro de él, no solo conocimiento formal o académico. De esta manera, creencias, prejuicios, lógicas torcidas y piezas de información meramente atadas a la memoria por asociación y repetición, son tan importantes en el juego del aprendizaje como el conocimiento más puro y más estructurado que pudiéramos pensar.

En el corazón de la teoría constructivista yace la idea de que el individuo “Construye” su conocimiento. ¿Con qué lo construye? Pues con lo que tenga a su disposición en términos de creencias y conocimiento formal. Así como el buen arquitecto levanta con piedra y lodo bellas construcciones, así el buen aprendiz levanta bellas “Cogniciones” teniendo como materia prima su conocimiento previo (Prejuicios y creencias incluidos). Nuestras construcciones mentales son fundamentalmente una creación de reglas, modelos, esquemas, generalizaciones o hipótesis que nos permitan predecir con cierta precisión que va a pasar en el futuro. Hacemos, por ejemplo, construcciones mentales de la personalidad de aquellos que nos rodean y

frecuentemente estamos cambiando estas construcciones adaptándolas a lo que vamos viendo en esas personas.

- **Pedagogía Socio Crítica**

Las pedagogías críticas son un conjunto de prácticas y apuestas pedagógicas alternativas que tienen como propuesta una enseñanza que permita que los estudiantes cuestionen y desafíen la dominación, así como las creencias y las prácticas que la generan, son una relación constante entre teoría y práctica (Praxis) en la que se busca alcanzar un pensamiento crítico que implique un actuar crítico en la sociedad.

El modelo crítico orientado para “Guiar por la pasión y el principio, para ayudar a los estudiantes a desarrollar la conciencia de la libertad, reconocen tendencias autoritarias, y conectar el conocimiento con el poder y la capacidad de emprender acciones constructivas” fue fuertemente influenciada por la obra de Paulo Freire, uno de los educadores críticos más aclamados. Según sus escritos, Freire defiende la capacidad de los estudiantes a pensar críticamente acerca de su situación educativa; esta forma de pensar que les permite “Reconocer las conexiones entre sus problemas individuales, las experiencias y el contexto social en el que están inmersos”

Hacer realidad la conciencia es un primer paso necesario de la “Praxis”, que se define como el poder y la capacidad de tomar

medidas contra la opresión, mientras que destaca la importancia de la educación liberadora. Esta praxis implica participar en un ciclo de teoría, aplicación, evaluación, reflexión, y de nuevo a la teoría. Transformación social es el producto final de la praxis a nivel colectivo.

1.2.2. Campo de la investigación

Es una investigación aplicada en el proceso Docente – Educativo del área de Matemática; puesto que en esta área el rendimiento académico de los estudiantes era muy bajo debido a que se evidenció un bajo nivel del desarrollo del pensamiento lógico.

1.3. Manifestación y características del problema: Situación Histórica contextual del Objeto de estudio

La enseñanza en la Institución Educativa N° 254 ha sufrido transformaciones significativas en esta última década, lo que ha permitido evolucionar, la mayoría de docentes que trabajan ahí emplean modelos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores que tuvieron del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

La mayoría de docentes no se resisten a los cambios que el ministerio de educación da para trabajar, hoy en día se están capacitando para trabajar con las rutas del aprendizaje 2015.

1.4. Metodología Empleada

La presente investigación asumió el diseño no probabilístico de contrastación de grupo único con medición previa y posterior. La población asciende a 116 estudiantes y la muestra es 21 estudiantes. El instrumento es Prueba de Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemática cuyo objeto es medir el nivel de desarrollo del pensamiento Lógico Matemático en los estudiantes, en las dimensiones Clasificación, Seriación, Número y Conocimiento Social.

El campo de acción: Estrategias metodológicas para contribuir al desarrollo del pensamiento lógico a través del programa “Velozmente” en los estudiantes de 3 años de I.E.I. N° 254 Del Distrito Chocope, Provincia Ascope, Región La Libertad.

CONCLUSIONES:

- La descripción de la ubicación, surgimiento y manifestación del problema son partes clave para poder tener un mejor panorama de la presente investigación.
- La metodología empleada guarda relación con el contexto y necesidades encontradas a través del estudio del objeto de investigación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN: El presente capítulo consiste en sustentar teóricamente el objeto de estudio, situando el problema de investigación dentro de un conjunto de conocimientos, delimitando teóricamente los conceptos planteados a través del análisis de las diferentes teorías relacionadas con la variable independiente y la variable dependiente; expuestas con fundamento científico.

La importancia de este capítulo radica en la argumentación teórica de la relación que se estableció entre las variables que pusieron en juego en el problema de investigación así como la descripción y fundamentación del programa aplicado.

2.1. Antecedentes de la investigación

Después que se realizó una exhaustiva investigación sobre los antecedentes, se presentan los siguientes trabajos encontrados que se relacionan directamente con las variables de investigación

Ruesga Ramos, P. *Educación del Razonamiento Lógico Matemático en Educación Infantil* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España. La autora concluyó:

1. De acuerdo con los objetivos que nos planteamos, reconocemos ante todo la importancia que debe darse al desarrollo del razonamiento matemático de forma especial durante la etapa de

Educación Infantil desde la cuál es posible comenzar a abordar aspectos que lo definen.

2. Este estudio permite mostrar diferencias significativas entre los modos directo e inverso en relación con la reversibilidad piagetiana puesto que no se produce el deseado equilibrio argumentativo aunque se resuelvan las tareas. Igualmente, permite proponer que las mayores dificultades del alumnado ante las tareas de modo inverso se presenta porque el análisis de las tareas y los resultados obtenidos nos permiten constatar que las modalidades inversas contienen a las directas; para resolver con acierto el modo inverso, es preciso no sólo descubrir las reglas, sino realizar las acciones correspondientes, o sea, utilizar procesos de aplicación de las mismas.
3. Hemos encontrado un espacio de razonamiento en el cuál el niño de Educación Infantil, que aún no posee pensamiento operatorio concreto y mucho menos formal, puede ejercitar en la acción los modos de razonamiento que componen el razonamiento reversible de los algoritmos y de los procesos demostrativos propios de la matemática, en un ámbito protomatemático en cuanto a la no presencia explícita del número y el espacio.
4. Por otra parte, la sorprendente igualdad de resultados obtenidos por los grupos de 4 y 5 años nos permite conjeturar que, a la edad de 5 años, la Educación Infantil no está ofreciendo las posibilidades de desarrollo que los niños de esta edad podrían alcanzar, para las

cuales, algunas de las actividades desarrolladas en el capítulo IV podrían suponer un objetivo más interesante.

Blanco Menéndez, R. (2013). *El pensamiento lógico desde la perspectiva de las neurociencias cognitivas* (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo, España. El autor concluyó:

1. Los procesos de pensamiento lógico pueden ser caracterizados teóricamente, y sometidos a investigación científica y filosófica, en función de sus analogías con las funciones lingüísticas, principalmente.
2. El cerebro humano y, posiblemente el de otras especies animales, puede ser conceptualizado como un sistema de procesamiento de la información que opera según principios lógico-matemáticos y estadísticos, semejantes a los que integran los computadores digitales y/o las redes neuronales artificiales.
3. Las lesiones cerebrales que afectan al cerebro humano, en particular, y al encéfalo en su conjunto, en general, pueden causar diversas alteraciones en los procesos de pensamiento lógico, dependiendo de su estructura formal, y de la localización de las lesiones consideradas, además del tipo de material (icónico o verbal) que se emplee para la investigación de estos procesos.

Pat, A., Altman, R., Lastra, S., Lavanchy, S., Arriagada, X., Paniagua, E. Romo, V., Zamorano, N., Mayorga, L. Molina, V. Peralta, V., Manhey, M. & Reveco, O. (4 al 8 de Enero 2010) La Educación integral en el ciclo de 0 a 4 años: ¿Qué dice la pedagogía del siglo XXI. Rector L. Lucero, *Repensando la Educación Infantil para América Latina*. Curso realizado en el IV Curso Internacional. Universidad Central, Chile. Los expositores recomiendan:

1. Promover situaciones que hagan necesarias la descripción para comunicarse con los demás.
2. Hacer sentir al niño o niña la necesidad de producir un lenguaje significativo.
3. Que las educadoras ofrezcan ocasiones propicias para designar entes matemáticos: clases de equivalencia, órdenes, algoritmos.

Peñalva Rosales, L. P. (14 de diciembre de 2009). Las matemáticas en el desarrollo de la metacognición. Política y Cultura. *Scielo* (33). La investigadora llegó a las siguientes conclusiones:

1. El proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas apunta al uso de una lógica dialéctica, en la que intervienen no sólo los conocimientos y habilidades sino la movilización de actitudes de descubrimiento y diálogo interno que construyen un espíritu crítico, un análisis reflexivo y un pensamiento creativo.
2. Para el desarrollo de competencias metacognitivas, tan importantes son los contenidos matemáticos como la forma en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de los mismos, al

mostrar aplicaciones dentro de la disciplina en la que se inscribe el proceso y la reflexión sobre ello.

3. Por la forma como construyen las soluciones a los problemas, las matemáticas apoyan el desarrollo de una “comunidad nutritiva” que se sustenta en el entendimiento mutuo por el diálogo logrado a partir de la creación de un lenguaje con significados puestos en común.
4. Las matemáticas permiten, a partir del desarrollo del pensamiento lógico dialéctico, el desarrollo de competencias metacognitivas, base fundamental para la capacidad de aprender a aprender.

Ortiz, E., Amunategui, L., Blanco, R., Peralta, M. V., Coloma, J., Simonstein, S. Ziliani, M. E., Orellana, M. L. Coniglio, E. & Soza, S. (21 al 23 de Abril 2008). Construyendo espacios para crecer. Seminario llevado a cabo en Seminario Internacional de espacios para la Educación Inicial. Chile. Los ponentes llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Como ya se ha explicado, el principal objetivo de la presente publicación es presentar los temas más importantes que fueron abordados durante las ponencias que los diversos panelistas invitados al seminario “Construyendo Espacios para Crecer”, tanto nacionales como internacionales, aportaron desde el mundo de la educación y de la arquitectura.
2. En este punto se hace muy importante mencionar que esta actividad se trató de una contribución muy oportuna al actual contexto nacional, ya que el tema de los Espacios Educativos para

la formación Inicial o Parvularia, ha ido cobrando una visibilidad muy significativa en nuestro país y se ha constituido en un tema ampliamente considerado en la agenda de las políticas educativas del gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet.

3. La realización de este seminario tuvo la virtud de poner en el espacio público la voz, experiencia y perspectivas de los diversos actores y sectores implicados directa o indirectamente en el quehacer de la Educación Inicial, y al mismo tiempo, permitió exponer conocimientos que contribuyan a elevar la calidad del debate y mejorar las prácticas, en base a información más sistemática y actualizada sobre el tema.

Córdova Cánova, M. S. (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 (Tesis de Maestría). Universidad de Piura, Piura, Perú. La autora concluyó:

1. El aprendizaje del número, requiere de un trabajo organizado por parte del docente, es necesario secuenciar y jerarquizar los contenidos del área de matemática que promuevan la adquisición de la noción numérica.
2. Las estrategias más adecuadas de trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades e intereses, y enmarcadas dentro de las estrategias fundamentales adecuadas para esta edad. Aquí podemos mencionar: el juego, la experimentación y la manipulación de material concreto.

3. Los resultados obtenidos en el Pre test del Grupo Experimental el puntaje promedio es 70.25 y los resultados obtenidos en el Grupo Control es 70.55 de promedio, lo que evidencia que ambos grupos son equivalentes y que ninguno de los dos inició el programa con ventaja.

Fuentes Peláez, E. P. & Mujica Pacheco, L. (2011) *Material Educativo lúdico estructurado para el aprendizaje de la matemática en los alumnos del primer grado de la I.E. N° 510006 Túpac Amaru del Distrito de Santiago de Cusco* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Las autoras concluyeron:

1. Las deficiencias en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas en el área de Matemática, son consecuencia de la falta de aplicación de estrategias metodológicas pertinentes, lo que no permite ni desarrolla el razonamiento y demostración matemática, evidenciado en los resultados obtenidos en la prueba de entrada donde solo un 4% del grupo experimental y ninguno del grupo control pudieron discernir las preguntas efectuadas.
2. Los resultados obtenidos en la prueba de salida, después de la aplicación de los módulos de aprendizaje en el grupo experimental denotan una diferencia significativa en el logro de la capacidad de resolución de problemas, a diferencia del grupo control, puesto que el total de alumnos del grupo experimental, el 88% ha logrado resultados satisfactorios, mientras que solo el 24% de los alumnos

del grupo control obtuvieron resultados favorables, notándose una diferencia del 64%.

3. La utilización de material educativo lúdico estructurado en la sección caracterizada como grupo experimental, ha influido significativamente en el desarrollo de la capacidad de comunicación matemática de los alumnos del 1er grado del nivel primario del a I.E. N° 51006 “Túpac Amaru”, evidenciado con el promedio aritmético aprobatorio ,logrado en el pos test por el 88% de los alumnos del grupo experimental que defieren del grupo control en un 64% lo que demuestra la efectividad de la aplicación de la propuesta para el aprendizaje y desarrollo de capacidades del área de matemática y que por lo tanto no solo se debe trabajar con sesiones de aprendizaje.

Lizano Aldavo, A. M. (2008) *Influencia del Programa de Habilidades de Coordinación Motora Fina para elevar el rendimiento escolar de los niños de 05 años de edad de la Institución Educativa “Niño Jesús”, Casa Grande* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, La libertad, Perú. La autora concluyó:

1. Se verifica la hipótesis alternativa que indica que la aplicación del Programa “Habilidad de coordinación motora fina” influye significativamente en el rendimiento escolar en los niños de 5 años de la Institución Educativa “Niño Jesús” de Casa Grande con un $p < 0.05$.

2. Al comparar los resultados del grupo experimental en el pre test y post test encontramos que existe diferencia significativa ($p < 0.05$) al comparar los resultados promedios del rendimiento escolar en los niños de 5 años de la Institución Educativa “Niño Jesús” de Casa Grande.
3. Se encontró diferencia significativa de cuatro puntos entre el grupo experimental y el grupo control en el post test ($p < 0.05$).

Los antecedentes presentados servirán de apoyo a la presente investigación pues se relacionan con las variables de investigación.

2.2. Base Teórica

A continuación se presenta la diferente bibliografía que se investigó para este trabajo de investigación

2.2.1. Educación

Luengo Navas, J. (2004) El término “Educación” tiene un doble origen etimológico, el cual puede ser entendido como complementario o antinómico, según la perspectiva que se adopte al respecto. Su procedencia latina se atribuye a los términos educere y educare.

Etimológicamente del verbo latino educere significa “Conducir fuera de”, “Extraer de dentro hacia fuera”, desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que

la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN N° 28044, Artículo 2°.-

Concepto de la Educación: La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno de sus potencialidades, a la creación de cultura y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad.

2.2.2. Psicopedagogía

Coll, C. (1989) refiere que el campo de la intervención psicoeducativa constituye, históricamente, un espacio común de intervención de diversas profesiones, especialistas en educación con orientación psicosociológica y de psicólogos con especialidad educacional, por lo que la denominación de psicopedagogía, surge como necesidad de unificar la formación del conjunto de profesionales que interviene en el campo psicoeducativo, focalizando el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Woolfolk, A. (1996) describe que las metas de la psicología educativa son comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los psicólogos educativos desarrollan conocimientos y métodos; también utilizan los conocimientos y métodos de la psicología y otras

disciplinas relacionadas para estudiar el aprendizaje y la enseñanza en situaciones cotidianas”

2.2.2.1. Principios psicopedagógicos

MINEDU (2009) En la Educación Inicial, las decisiones sobre el currículo se han tomado sobre la base de los aportes teóricos de las corrientes cognitivas del aprendizaje, las cuales sustentan los principios psicopedagógicos que se expresan a continuación:

- **Principio de la construcción de los propios aprendizajes:** El aprendizaje es un proceso de construcción interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los niños y las niñas, para aprender, utilizan estructuras cognitivas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto.
- **Principio de la necesidad del desarrollo de la comunicación y el acompañamiento en los aprendizajes:** La interacción entre los niños y las niñas y la docente o el adulto, y entre el niño y la niña y sus pares se produce, sobre todo, a través del lenguaje. Verbalizar los pensamientos, intercambiar conceptos lleva a reorganizar las ideas y facilita el desarrollo. Esto obliga a propiciar

interacciones en las aulas, en el entorno familiar y comunal más ricas, más motivantes y saludables. En este contexto, el adulto es quien crea situaciones de aprendizaje adecuadas para facilitar la construcción de los saberes, propone actividades variadas y graduadas, orienta y conduce las tareas, promueve la reflexión, ayuda a obtener conclusiones, etc.

- **Principio de la significatividad de los aprendizajes:** El aprendizaje significativo es posible si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya posee el niño/a. En la medida que el aprendizaje sea significativo para los niños y las niñas hará posible el desarrollo de la motivación para aprender y la capacidad para construir nuevos aprendizajes.
- **Principio de la organización de los aprendizajes:** Las relaciones que se establecen entre los diferentes conocimientos se amplían a través del tiempo y de la oportunidad de aplicarlos en la vida, lo que permite establecer nuevas relaciones entre otros conjuntos de conocimientos y desarrollar la capacidad para evidenciar estas

relaciones mediante instrumentos diversos, como, por ejemplo, los mapas y las redes conceptuales.

- **Principio de integralidad de los aprendizajes.-**

Los aprendizajes deben abarcar el desarrollo integral de los niños y las niñas, cubrir todas sus múltiples dimensiones. Esta multiplicidad es más o menos variada, de acuerdo a las características individuales de cada persona. Por ello, se propicia consolidar las capacidades adquiridas por los educandos en su vida cotidiana y el desarrollo de nuevas capacidades a través de todas las áreas del currículo. En este contexto, es imprescindible también el respeto de los ritmos individuales de los niños y las niñas en el logro de sus aprendizajes.

2.2.3. Inteligencias múltiples

Gardner, H. (2001) refiere que la inteligencia es una competencia intelectual que debe dominar un conjunto de habilidades para la solución de problemas permitiendo al individuo resolver los problemas genuinos o las dificultades que encuentre y, cuando sea apropiado, crear un producto efectivo; también debe dominar la potencia de encontrar o crear problemas estableciendo con ello las bases para la adquisición de nuevo conocimiento.

Considera además las siguientes inteligencias:

- Inteligencia lingüístico-verbal.
- Inteligencia lógico-matemática.
- Inteligencia espacial.
- Inteligencia musical.
- Inteligencia corporal cinestésica.
- Inteligencia intrapersonal.
- Inteligencia interpersonal.
- Inteligencia naturalista.

De las cuales en la presente investigación se desarrolló:

2.2.3.1. Inteligencia Lógico matemático

A diferencia de las capacidades lingüísticas y musicales esta inteligencia no tiene sus orígenes en la esfera auditivo oral, en vez de ello, los orígenes de esta forma de pensamiento se pueden encontrar en una confrontación con el mundo de los objetos, pues en la confrontación de objetos, en su ordenación y reordenación y en la evaluación de su cantidad, el pequeño logra su conocimiento inicial y más fundamental acerca del campo lógico matemático. A partir de este punto preliminar, la inteligencia lógico matemática rápidamente se vuelve remota respecto del mundo de los objetos materiales. (Gardner, H. 2001)

Es la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente, es un tipo de inteligencia

formal, esta implica la capacidad para emplear los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente a través del pensamiento lógico.

Según Gonzales Hernández, Walfredo (1987) refiere que se plasma la inteligencia lógico matemática para el desarrollo de la creatividad informática ya que actualmente todos deben aprender a manejar las computadoras, dando punto de partida a estos conocimientos, a partir de los 5 años de edad”.

La inteligencia lógico matemática permite a los individuos utilizar y apreciar las relaciones abstractas; es el modo de trabajar de un científico o un lógico y de los matemáticos, quienes al manipular números, cantidades y operaciones, expresan la capacidad para discernir patrones lógicos o números.

Según Gardner, H. (2001) refiere que es el tipo de inteligencia más compleja en cuanto a la estructura, se expresa a través de cuatro competencias y habilidades:

- **Habilidad:** Para tomar una cadena de razonamientos en la forma de supuestos, proposiciones y conclusiones.
- **Capacidad:** Para darse cuenta de que las relaciones entre los elementos de una cadena de

razonamientos de este tipo determinan el valor de éstas.

- **Poder de abstracción:** En lógica consiste en una operación de elaboración conceptual y en matemática comienza con el concepto numérico.
- **Actitud crítica:** Consiste en que un hecho puede ser aceptado cuando ha sido posible su verificación empírica.

2.2.3.2. Inteligencia Corporal Cinestésica

Al principio una descripción del uso del cuerpo como una forma de inteligencia puede tener en efecto desagradable. Ha habido separación radical en nuestra tradición cultural reciente entre las actividades del razonamiento, por una parte, y por otra las actividades de la parte manifiestamente física de nuestra naturaleza. Sin embargo está marcada distinción entre lo “Reflexivo” y lo “Activo” no existe en muchas otras culturas. Existe una tendencia discernible por centrar la atención en las facetas cognoscitivas al igual que en la base neuropsicológica el uso hábil del cuerpo, y una clara tendencia por establecer un vínculo entre los procesos del pensamiento y las habilidades físicas “Puras”. (Gardner, H. 2001)

2.2.4. Área de Matemática

La matemática es una ciencia que estudia las magnitudes, las formas espaciales, los números y las relaciones de los objetos abstractos y materiales de la realidad, originando constantemente la creación de módulos matemáticos y nuevas estructuras; además la matemática construye sus propios objetos de estudio en base a una correspondencia con el mundo.

La matemática estudia las relaciones de los fenómenos de la realidad mediante la formalización y la acción vinculadas a un sin número de correlaciones.

MINEDU (2015) refiere que en los niños pequeños, el aprendizaje de la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo de su pensamiento, es decir, depende de la preparación de sus estructuras mentales para asimilar determinadas nociones.

Muchas veces, por desconocimiento y, de manera equivocada, hemos enseñado conceptos que no corresponden a los niños del nivel de Educación Inicial, tratando de adelantar contenidos de Educación Primaria, creyendo que los niños logran aprenderlos porque recitan mecánicamente los números, etc.

Sin embargo, se trata de un aprendizaje pasajero, producto de una enseñanza memorística, que propicia en ellos una mala

experiencia, ya que aún no tienen preparadas las estructuras mentales que sustenten las bases de los conceptos.

2.2.4.1. Finalidad de la enseñanza de la Matemática: MINEDU (2015)

La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella.

El pensar matemáticamente implica reconocer esta acción como un proceso complejo y dinámico resultante de la interacción de varios factores (Cognitivos, socioculturales, afectivos, entre otros), el cual promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos.

En ese mismo orden de ideas, decimos que la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, etc; si no a las diversas formas de actuar, razonar,

comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano. A partir de ello, se espera que los niños desarrollen competencias matemáticas teniendo en cuenta que:

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

La matemática es formativa: El desenvolvimiento de las competencias matemáticas propicia el desarrollo de capacidades, conocimientos, procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales, que conforman un pensamiento abierto, creativo, crítico, autónomo y divergente. Es por ello que a temprana edad la matemática debe ser parte de la vida cotidiana de los niños para lograr su función formativa.

La matemática es instrumental: Todas las profesiones requieren una base de conocimientos matemáticos y, en algunas como en la matemática pura, la física, la estadística o la ingeniería, la matemática es imprescindible.

En la práctica diaria de las ciencias se hace uso de la matemática. Los conceptos con que se formulan las teorías científicas son esencialmente conceptos matemáticos. Por ejemplo, en el campo biológico, muchas de las características heredadas en el nacimiento no se pueden prever de antemano: sexo, color de cabello, peso al nacer, estatura, etc. Sin embargo, la probabilidad permite describir estas características.

MINEDU (2009) describe que el estudio de la matemática tiene finalidades y orientaciones que contribuyen en la formación integral del educando, quienes merecen una atención y un interés especial dentro del desarrollo de la enseñanza de la matemática.

Además propone:

A. Finalidad Formativa: Permite al ser humano desarrollar la capacidad de pensar, influyendo de manera especial, en la formación de la inteligencia, y esto tiene hoy una importancia excepcional.

Por medio de esta finalidad matemática hace vivir a los alumnos una serie de experiencias encaminadas a generar e incrementar su capacidad de razonamiento, de reflexión y análisis, de esta manera la matemática contribuye decididamente a la formación del alumno pensante, reflexivo y crítico.

B. Finalidad Utilitaria: Permite la utilización de sus conocimientos, de su lenguaje y métodos para resolver problemas de la vida diaria, al mismo tiempo proporciona esquemas mentales que permiten resolver problemas de otras disciplinas.

C. Finalidad Cultural: Porque el estudio de la matemática forma parte de la herencia cultural, en medida que facilita su desarrollo y responde a las configuraciones que la cultura le impone, y se puede notar en el desarrollo creciente de la matemática actual”

2.2.4.2. Matemáticas en Educación Inicial

Gómez, M. (2012) nos dice que en Venezuela, específicamente en el nivel de educación inicial el Currículo nos señala que el niño construye su propio conocimiento; asimismo, se concibe bajo una concepción curricular ecléctica lo que permite abordar diversos modelos teóricos.

Por lo tanto, el profesorado de educación inicial, tiene como tarea profesional ejercer una labor de mediador en el aprendizaje, actuando como un investigador que diagnostica permanentemente la situación y elabora estrategias de intervención adaptadas al contexto.

El proceso lógico matemático se apoya en los aportes de Piaget, J. (1972) quién indica que los conocimientos obtenidos

no se extraen de los objetos como tales, sino de las acciones ejercidas sobre ellos. Ningún objeto es semejante a otro hasta que el individuo establece esas semejanzas y los agrupa en función de ella (Clasificación); los objetos no están ordenados por tamaño hasta que la persona decide hacerlo (Seriación).

Así el concepto de número comprende las estructuras de clasificación y seriación.

En este orden de ideas, Piaget (1981:92) asegura que el niño del nivel preoperatorio (Antes de los seis o siete años) no llega a construir las invariantes necesarias para el razonamiento, por no tener un pensamiento reversible, y lo hace a través de preconceptos propios de las colecciones intuitivas. Sin embargo, es capaz de construir los primeros números, que pueden denominarse figurados porque corresponden a disposiciones espaciales simples y definidas.

El proceso de la construcción de la noción de número no puede limitarse al manejo de representaciones, sino que debe basarse en la ejecución, por parte de los niños y niñas, de acciones concretas, así como la reflexión de las mismas.

Piaget, J. (1979:11) señala que el desarrollo, es en cierto modo una progresiva equilibración, es decir, pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior. Dicho autor describe la evolución del niño y del adolescente

sobre la base del concepto de equilibrio; desde este punto de vista el desarrollo mental es una construcción continua, comparable al levantamiento de un gran edificio que, a cada elemento que se le añade, se hace más sólido. De esta manera, existen dos aspectos complementarios de este proceso de equilibración: Las estructuras variables (Estadios o períodos) y las invariantes (proceso de asimilación, acomodación, adaptación).

MINEDU (2009) refiere que los niños, a partir de los 3 años, llegan a la institución educativa con conocimientos diversos que aprenden de la familia, los compañeros, los medios de comunicación, especialmente la televisión, el Internet y los juegos, ya sean físicos o electrónicos. Todos esos conocimientos se organizan formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, partir de las relaciones constantes con las personas y su medio. Las primeras percepciones (Visuales, auditivas, táctiles, gustativas, olfativas) formarán conceptos que irán desarrollando las estructuras del razonamiento lógico matemático.

El área debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real,

procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas, y actitudes matemáticas a través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento.

El área de Matemática proporciona las herramientas para la representación simbólica de la realidad y el lenguaje, facilita la construcción del pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. Es por esto, que se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje.

El desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en:

- Identificar, definir y/o reconocer características de los objetos del entorno.
- Relacionar características de los objetos al clasificar, ordenar, asociar, seriar y secuenciar.
- Operar sobre las características de los objetos, es decir, generar cambios o transformaciones en situaciones y objetos de su entorno para evitar asociarla exclusivamente a la operación aritmética.

Los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarios para que el niño pueda resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera pertinente, oportuna y creativa.

MINEDU (2015) menciona que el aprendizaje de la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento de los niños; es decir, depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento.

Por ende es indispensable que los niños experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones matemáticas, las cuales más adelante favorecerán la apropiación de conceptos matemáticos. Las situaciones de juego que el niño experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea; además el clima de confianza creado por la o el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa en perseguir sus intereses, y tener la libertad de expresar sus ideas para el desarrollo de su pensamiento matemático.

Por lo tanto, la enseñanza de la matemática no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es inútil enseñar los números de manera mecanizada; implica propiciar

el desarrollo de nociones para la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido.

Por otro lado, Freudenthal, H. (1991) expresa que esta visión de la práctica matemática escolar no está motivada solamente por la importancia de su utilidad, sino principalmente por reconocerla como una actividad humana, lo que implica que hacer matemática como proceso es más importante que la matemática como un producto terminado. En este marco, se asume un enfoque centrado en la resolución de problemas con la intención de promover formas de enseñanza y aprendizaje a partir del planteamiento de problemas en diversos contextos.

2.2.4.3. Capacidades Matemáticas en el Nivel Inicial

A. MINEDU (2010)

- **Discriminar, relacionar objetos por semejanza y diferencias**, lo cual permite agrupar los objetos que se parecen en algo, luego aislar ese algo, identificarlo y definirlo. Así el niño construye categorías y llega a identificar formas, colores, tamaños y otras características de objetos. Cabe recalcar que no se trata de enseñar formas, colores, etc. sino promover este proceso de identificación de cualquier característica.

- **Descubrimiento de cantidades:** Los niños deben ser capaces de comparar cantidades, identificar si las cantidades son iguales o si son diferentes. Es indispensable en particular que sean capaces de darse cuenta que una misma cantidad puede presentarse en distintas reparticiones, por ejemplo una fila de diecisiete chapitas representa la misma cantidad que diez chapitas agrupadas y siete sueltas, lo cual constituye un previo para el trabajo de numeración. Cuando las cantidades son diferentes debe ser capaz de seriar, desde menos hasta más. También debe ser capaz de identificar el valor cardinal y el valor ordinal de los números (Con “uno más que” se obtiene “el siguiente”). Además debe ser capaz de identificar la cantidad de objetos utilizando la sucesión oral de los números (Conteo).
- **Descubrimiento de magnitudes:** Los niños deben ser capaces de identificar magnitudes iguales y magnitudes diferentes. Deben ser capaces de comparar y describir las comparaciones.

- **Ubicación en el espacio:** Los niños deben ser capaces de ubicarse y desplazarse. Deben ser capaces de representar las ubicaciones, o sea transferir la ubicación real a una ubicación en el espacio de su hoja.
- **Ubicación en el tiempo:** Los niños deben ser capaces de utilizar referencias relacionadas con el ritmo del día, de la semana, del año. Deben ser capaces de relacionar los acontecimientos (Antes, después, al mismo tiempo que).
- **Manejo de nociones temporales espaciales:** Los niños deben ser capaces de representar una sucesión temporal (Sucesión de sonidos) por una sucesión en el espacio (Sucesión de grafías).
- **Representación:** Los niños deben ser capaces de representar objetos, acciones con el objetivo de comunicar o recordar. Estas representaciones pueden ser muy figurativas, con parecido a lo real o más abstractas, lo importante es que cumplan el objetivo de comunicación.

B. MINEDU (2015)

- **Matematiza Situaciones:** Es la capacidad de expresar en un modelo matemático, un problema reconocido en una situación. En su desarrollo, se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen.

La matematización destaca la relación entre las situaciones reales y la matemática, resaltando la relevancia del modelo matemático, el cual se define como un sistema que representa y reproduce las características de una situación del entorno. Este sistema está formado por elementos que se relacionan y por operaciones que describen cómo interactúan dichos elementos, haciendo más fácil la manipulación o el tratamiento de la situación

- **Comunica y Representa ideas:** Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas y expresarlas de forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con

material concreto, gráfico, tablas, símbolos y transitando de una representación a otra.

La comunicación es la forma como de expresar y representar información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta.

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

Este proceso que comienza con el reconocimiento a través de su cuerpo, interactuando con el entorno y con la manipulación del material concreto se va consolidando cuando el niño pasa a un nivel mayor de abstracción al representar de manera pictórica y gráfica aquellas nociones y relaciones que fue explorando en un primer momento a través del cuerpo y los objetos. La consolidación del conocimiento matemático; es decir, de conceptos se completa con la representación simbólica (Signos y símbolos)

de estos conceptos y su uso a través del lenguaje matemático, simbólico y formal.

El manejo y uso de las expresiones y símbolos matemáticos que constituyen el lenguaje matemático se va adquiriendo de forma gradual en el mismo proceso de construcción de conocimientos. Conforme el niño va experimentando o explorando las nociones y relaciones, las va expresando de forma coloquial al principio para luego pasar al lenguaje simbólico y finalmente, dar paso a expresiones más técnicas y formales que permitan expresar con precisión las ideas matemáticas y que además responden a una convención

Elabora y Usa estrategias: La capacidad de planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos, entre ellos las tecnologías de información y comunicación, empleándolos de manera flexible y eficaz en el planteamiento y resolución de problemas. Esto implica ser capaz de elaborar un plan de solución, monitorear su ejecución y poder

incluso reformular el plan en el mismo proceso con la finalidad de resolver el problema. Asimismo, revisar todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima.

Las estrategias se definen como actividades conscientes e intencionales que guían el proceso de resolución de problemas. Estas pueden combinar la selección y ejecución tanto de procedimientos matemáticos, así como estrategias heurísticas de manera pertinente y adecuada al problema planteado.

- **Razona y Argumenta generando ideas matemáticas:** Es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. Para esto, se debe partir de la exploración de situaciones vinculadas a las matemáticas, a fin de establecer relaciones entre ideas y llegar a conclusiones sobre la base de

inferencias y deducciones que permitan generar nuevas ideas matemáticas.

2.2.5. Desarrollo del pensamiento

Piaget, J. (1964) indica que el desarrollo psíquico, que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta, es comparable al crecimiento orgánico: Al igual que este último, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio.

Toda la vida ya sea mental o física, tiende a asimilar información del medio ambiente, y realiza esta incorporación gracias a unas estructuras, u órganos psíquicos, es decir a través de: la percepción y los movimientos, dando primero acceso a los objetos próximos en su estadio momentáneo, para luego reorganizar su estadio inmediatamente anterior y anticipar sus próximas transformaciones para el estadio siguiente.

Gardner, H. (2001) refiere como la capacidad de ordenar los pensamientos y coordinarlos con las acciones. Cada persona tiene ocho inteligencias, habilidades cognoscitivas. Estas inteligencias trabajan juntas, aunque como entidades semiautónomas. Cada persona desarrolla unas más que otras.

Bruner, J. (1988) indica que el desarrollo mental depende en gran medida de un crecimiento de afuera hacia adentro: Un dominio de técnicas que encarnan a la cultura y que nos son transferidas por sus agentes mediante el diálogo. Lo que hace la persona es

conceptualizar o categorizar, un proceso interno en muchos casos inconsciente e indescriptible por quien lo experimenta, consiste en una serie de decisiones que se toman deliberadamente para alcanzar una meta tal como construir un concepto y se llama estrategia. Así, una estrategia es cualquier serie de situaciones mentales que requieren decisión que está orientada hacia una meta.

Vigotsky, L. (1995) parte de la concepción que todo organismo es activo, estableciendo una continua interacción entre las condiciones sociales, que son mutables, y la base biológica del comportamiento humano.

2.2.5.1. Etapas del desarrollo del pensamiento

Piaget, J. (1964) refiere que este desarrollo se sustenta en seis estadios, cada uno de dichos estadios se caracteriza, pues, por la aparición de estructuras originales, cuya construcción le distingue de los estadios anteriores. Sin embargo, cada estado comporta también una serie de caracteres momentáneos o secundarios, que van siendo modificados por el anterior desarrollo, en función de las necesidades de una mejor organización. Cada estado constituye, pues, por las estructuras que lo definen, una forma particular de equilibrio, y la evolución mental se efectúa en el sentido de una equilibración cada vez más avanzada. Puede llamarse “Adaptación” al equilibrio de tales asimilaciones y acomodaciones: tal es la forma general del equilibrio psíquico,

y el desarrollo mental aparece finalmente, en su organización progresiva, como una adaptación cada vez más precisa a la realidad.

Bruner, J. (1988) se interesa por las etapas evolutivas del desarrollo intelectual, que tiene que ver con el modo de representación del mundo exterior. Indica que estas etapas de crecimiento mental se caracterizan por una creciente independencia del pensamiento. Son etapas progresivas del desarrollo mental y orgánico, en las cuales cada etapa se apoya en la que le antecede y prepara a la que le sucede. Considera además los siguientes elementos:

La forma de representación en acción: La forma de representación en acción implica que los acontecimientos y objetos del ambiente se conocen en razón de las acciones que provocan. Así, para un niño de corta edad, las cosas son “Lo que él hace de ellas”. Por ejemplo: Sonajero es “Algo que agito”.

Representación por la imagen: La representación por la imagen, o representación icónica constituye un nivel mayor de autonomía del pensamiento. Las imágenes se convierten en grandes resúmenes de la acción, en las que el interés está centrado en la forma el tamaño y el color. La representación

icónica se rige principalmente por principios de organización perceptiva.

Representación simbólica: La representación simbólica es aquella manifestada por las palabras o el lenguaje. Los símbolos son arbitrarios; su referencia a las cosas es muy remota “Y casi siempre son marcadamente productivos o generativos en el sentido de que un lenguaje o cualquier sistema de símbolos tiene reglas para la formación y transformación de frases que pueden dar un sentido exacto de la realidad mucho más de lo que sería posible mediante imágenes o actos”. La representación simbólica constituye un modelo que sirve para resolver problemas.

2.2.5.2. Aprendizaje y Pensamiento

Piaget, J. (1964) señala que el aprendizaje es un proceso constructivo básicamente de carácter interno, es decir, son las propias actividades cognitivas del sujeto las que determinan sus interacciones ante el medio ambiente en el que está inmerso. El aprendizaje es un proceso de reorganización y reestructuración cognitiva. Ello supone que ha asimilado la información del medio y al mismo tiempo ha acomodado los conocimientos que se tenía previamente a los nuevos datos recientemente adquiridos. Este proceso de autorregulación cognitiva se denomina “Proceso de Equilibración”.

Gardner, H. (2001) refiere que cada estudiante se acerca al aprendizaje de una manera diferente, de manera que el adquiera los conocimientos aprovechando sus habilidades. Plantea que la inteligencia es una capacidad que puede ser desarrollada y aunque no ignora el componente genético considera que los seres nacen con diversas potencialidades y su desarrollo dependerá de la estimulación, del entorno, de sus experiencias etc.

Vigotsky, L. (1984) indica que el aprendizaje es contemplado como un proceso que antecede al desarrollo, ampliándolo y posibilitándolo.

La relación entre desarrollo y aprendizaje ocupa un lugar destacado, principalmente, en la educación. El considera que, aunque el niño inicie su aprendizaje antes de frecuentar la enseñanza formal, el aprendizaje escolar introduce elementos nuevos en su desarrollo.

Él considera la existencia de dos niveles de desarrollo. Uno corresponde a todo aquello que el niño puede realizar solo y el otro a todo aquello que el niño podrá realizar con la ayuda de otra persona que sabe más. Esta última situación es la que mejor traduce, según Vigotsky, L. (1984) el nivel de desarrollo mental del niño.

Bruner, J. (1988) indica que el Aprendizaje es el proceso de interacción en el cual una persona obtiene nuevas estructuras cognoscitivas o cambia antiguas ajustándose a las distintas etapas del desarrollo intelectual.

2.2.5.3. Tipos de pensamiento

Moya Montero, J. (2009) clasifica a los siguientes tipos:

El pensamiento reflexivo: Este se vale de las diversas formas de representación y expresión de las ideas para hacerlas visibles y esta visibilidad contribuye a mejorar la conciencia sobre nuestro propio proceder, o sobre nuestras propias expectativas, o sobre nuestras esperanzas. Dicho brevemente, el pensamiento reflexivo anima el registro de nuestras ideas y su posterior revisión. Este registro produce un efecto de sistematización en todo nuestro quehacer.

El pensamiento crítico: El pensamiento crítico actúa de un modo muy singular: pone de manifiesto las diferentes realidades que se ocultan detrás de la realidad tal y como la pensamos. El pensamiento crítico nos enfrenta, como si de un juego de espejos se tratara, a la realidad en todas sus dimensiones: la realidad como decimos que es, la realidad actual, la pasada, etc. El pensamiento crítico no nos permite afirmar como es la realidad, pero nos permite afirmar que

estará situada en algún punto en el que se cruzan todas las realidades posibles.

El pensamiento analítico: El pensamiento analítico nos ayuda a “Encuadrar” o “Cuadricular” la realidad para poder llegar a pensarla mejor. Así pues el pensador analítico crea una forma de representación de la realidad basada en “Casillas” claramente diferenciadas y homogéneas. Conviene recordar esto porque con frecuencia la familiaridad con algunas representaciones llega a provocar que olvidemos que son representaciones de realidad. Justo lo que le ocurre a los niños cuando están aprendiendo y tienen dificultades para reconocer que las líneas trazadas sobre el mapa son líneas imaginarias.

El pensamiento Lógico: Es ante todo, una forma ordenada de expresar nuestras ideas y es, precisamente, esa expresión ordenada la que puede llevarnos al convencimiento de que tenemos razón. Cuando se usan expresiones “Parece lógico” o “No es lógico”, nuestro deseo es comunicar que en nuestra opinión, lo que ha ocurrido se corresponde o no a nuestras expectativas, o sigue un orden. Pensar lógicamente es, ante todo, obtener nuevas ideas a partir de ideas existentes, siguiendo las reglas precisas.

El pensamiento sistémico: Es la vía por la que accedemos a las realidades complejas, a las realidades que

son irreductibles a sus partes, a las realidades que desaparecen cuando las fragmentamos. El pensamiento sistémico es el puente hacia otra realidad, que forma parte de la realidad real, pero que resulta ininteligible para los otros modos de pensamiento. Una realidad cualquiera puede ser considerada como un sistema cuando solo es posible comprenderla como una unidad.

El pensamiento analógico: Busca permanentemente similitudes entre cosas y situaciones que aparentemente son diferentes y busca diferencias entre cosas y/o situaciones que aparentemente son similares. El pensamiento analógico es el modo de pensamiento que hace de la búsqueda permanente de analogías, de comparaciones, su razón de ser.

El pensamiento creativo: Mantiene abierta nuestra mente a nuevas ideas, nuevos acontecimientos, nuevas realidades, porque el pensamiento creativo es ante todo el pensamiento de lo posible. El pensamiento creativo es el recurso que poseen todas las personas para ampliar las fronteras de lo real, ya sea lo real ideológico (Las ideas realmente existentes) como lo real material (La realidad que se manifiesta en objetos, acciones o hechos).

El pensamiento deliberativo: Es el modo de pensar que conviene desarrollar en la adopción de decisiones, cuando

estas decisiones, no solo comportan problemas de racionalidad sino problemas de bondad, esto es, cuando las decisiones no pueden ser “Calculadas” pero si “Deliberadas”. Esto significa, que el pensamiento deliberativo nos conduce hasta la adopción de una decisión en forma de un “Cálculo de criterios y/o de valores”.

El pensamiento práctico: Ayuda a superar todas aquellas situaciones en las que parece necesario y/o conveniente desarrollar alguna acción , ya sea para resolver un problema , introducir una mejora, o evitar que la situación empeore. Este pensamiento persigue la creación de “Rutinas útiles” es decir el encadenamiento de acciones cuyos resultados finales son deseables.

2.2.6. Pensamiento lógico matemático

Piaget, J. (1964) considera que la fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

A. Clasificación: Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen

por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. La clasificación en el niño pasa por varias etapas:

- a. **Alineamiento:** De una sola dimensión, continuos o discontinuos. Los elementos que escoge son heterogéneos.
- b. **Objetos Colectivos:** Colecciones de dos o tres dimensiones, formadas por elementos semejantes y que constituyen una unidad geométrica.
- c. **Objetos Complejos:** Iguales caracteres de la colectiva, pero con elementos heterogéneos. De variedades: formas geométricas y figuras representativas de la realidad.
- d. **Colección no Figural:** Posee dos momentos.
 - **Forma colecciones de parejas y tríos:** Al comienzo de esta sub-etapa el niño todavía mantiene la alternancia de criterios, más adelante mantiene un criterio fijo.
 - **Segundo momento:** Se forman agrupaciones que abarcan más y que pueden a su vez, dividirse en sub-colecciones.

B. Seriación: Es una operación lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma creciente o decreciente. Posee las siguientes propiedades:

a. Transitividad: Consiste en poder establecer deductivamente la relación existente entre dos elementos que no han sido comparadas efectivamente a partir de otras relaciones que si han sido establecidas perceptivamente.

b. Reversibilidad: Es la posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores. La seriación pasa por las siguientes etapas:

➤ **Primera etapa:** Parejas y Tríos (Formar parejas de elementos, colocando uno pequeño y el otro grande) y Escaleras y Techo (El niño construye una escalera, centrándose en el extremo superior y descuidando la línea de base).

- **Segunda etapa:** Serie por ensayo y error (El niño logra la serie, con dificultad para ordenarlas completamente).
- **Tercera etapa:** El niño realiza la seriación sistemática.

C. Número: Es un concepto lógico de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, ya que no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos ni de las convenciones, sino que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan número. Las operaciones mentales sólo pueden tener lugar cuando se logra la noción de la conservación, de la cantidad y la equivalencia, término a término. Consta de las siguientes etapas:

- **Primera etapa (5 años):** Sin conservación de la cantidad, ausencia de correspondencia término a término.
- **Segunda etapa (5 a 6 años):** Establecimiento de la correspondencia término a término pero sin equivalencia durable.
- **Tercera etapa:** Conservación del número.

D. El conocimiento social: El conocimiento social es un conocimiento arbitrario, basado en el consenso social. Es el conocimiento que adquiere el niño al relacionarse con otros niños o con el docente en su relación niño-niño y niño-adulto. Este conocimiento se logra al fomentar la interacción grupal.

Cohen, G. (1977) Indica que los procesos lógicos del pensamiento constituyen actividades simbólicas de procesamiento de la información, las cuales se ponen de manifiesto en la resolución de problemas (Lógicos o de otros tipos)

2.2.7. Estrategias Metodológicas

Gagné M. R. (1993). Las estrategias constituyen un tipo de capacidad aprendida. Se trata de las habilidades que permiten a los sujetos regular sus propios procesos internos de atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento. En vez de orientarse hacia tipos específicos de contenido externo, como el lenguaje y los números, las estrategias cognitivas son independientes en gran medida del contenido y, en general se aplican a todos los tipos de situaciones.

MINEDU (2001) considera que las estrategias metodológicas son:

Experiencias Directas: Las experiencias directas constituyen los cimientos de toda educación, tienen la virtud de motivar y ejercitar

a todos y cada uno de los sentidos, intervienen la vista, el oído, el tacto, el gusto, estímulos y sensaciones que el niño puede experimentar, como observar y contemplar paisajes naturales, escuchar discos, entonar canciones, tocar superficies, etc.

Situaciones de juego: La actividad lúdica es una situación vital, espontánea, que constituye, pues, una vía eficaz en el aprendizaje y desarrollo humano; debe partirse de esta manifestación como punto de apoyo para las actividades, y no debe ser considerada como mera recreación sin ningún sentido; al contrario, debe ser considerada como un recurso pedagógico muy rico con el que se puede captar la participación espontánea de los niños y sus posibilidades creadoras, estimular el trabajo cooperativo. La creatividad y el esfuerzo solidario son uno de los elementos más significativos del juego como forma pedagógica.

Manipulación de material concreto: El juego manipulativo con material concreto es una actividad que puede describirse como la exploración del objeto llevado por la curiosidad, a través de esta actividad el niño descubre las propiedades y relaciones de los materiales con que juega. Consideramos dos tipos de material concreto: El no estructurado y el estructurado.

2.2.7.1. Estrategias Metodológicas de Enseñanza y Aprendizaje

Según Rojas Morote, N. (1992)

A. Estrategias de Enseñanza

a) Generación de Expectativa

Las intenciones educativas son dialogadas con los niños y niñas.

b) Preguntas Insertadas o Intercambiadas

Son las preguntas que el docente plantea a las niñas y niños, en la intención del recuerdo de sus saberes previos.

Las preguntas también pueden ser dirigidas a la adquisición, comprensión y aplicación del nuevo conocimiento.

c) Activación de la información previa

Dirigida a activar los conocimientos previos de niños y niñas. Se manejará el diálogo dirigido.

d) Pistas claves. Diálogo

Se empleará para descartar alguna información o hacer algún comentario.

B. Estrategias de Aprendizaje:

- A través de la presentación de material gráfico.
- El dialogo abierto y fluido (Preguntas y respuestas).

- Exploración de materiales (Diversos objetos).

C. Método Globalizado:

A partir de un centro de interés, se maneja para involucrar un conjunto de áreas, como las áreas de Matemática, Comunicación y Personal Social.

2.2.7.2. Estrategias visomotoras

Blanco, I. (2008) refiere que la habilidad visomotora depende del uso, práctica e integración de los ojos y las manos, como si fueran un solo equipo. Con la práctica de esta habilidad emerge la capacidad para realizar discriminaciones visuales por la forma, tamaño, textura y localización de los objetos; esta habilidad repercute en el manejo de los símbolos dibujados o escritos (Letras y números)

Giner, M (2010) indica que el desarrollo de la coordinación visomotora resulta clave para el aprendizaje, sobretodo de la escritura, ya sea de números o de letras. Se pueden realizar las siguientes actividades:

Reproducir figuras en el aire con el dedo, que previamente haya realizado el profesor, con todo tipo de movimientos, rectos, espirales, diagonales, circulares, aumentando su dificultad de forma progresiva.

Realización de laberintos de dificultad progresiva, insistiendo específicamente en que no se debe salir en ningún momento del recorrido. Recortar figuras geométricas de progresiva dificultad. Reseguir figuras de índole diversa, aumentando progresivamente su dificultad.

Copiar dibujos sencillos intentando ser fiel al modelo, juntar objetos o realizar palabras siguiendo líneas curvas entrelazadas.

Realización de puzzles sencillos, reproducción de figuras con el uso del Tangram Inicialmente, visionando la solución y en el momento en que se comprenda el procedimiento y se realice correctamente con la solución delante, realizar la reproducción de la figura sin la presencia de la solución sino tan solo con el modelo.

Seguir un objeto o una luz con la mirada sin mover la cabeza, realizando distintas trayectorias (Arriba – abajo, izquierda – derecha, diagonal, curvas). Realizar la figura del infinito diversas veces sobre el papel o bien en pizarra.

Colorear dibujos, recortar figuras sencillas. Inicialmente, trabajar sobre figuras geométricas sencillas después dar paso a figuras con una mayor complejidad, con líneas curvas y posteriormente, pasar al recorte de figuras o dibujos con detalles más complicados. Manipular plastilina y realizar figuras

con ésta. Aumento de la velocidad en estas tareas: Transcribir códigos de dibujos, grafías o números y debajo de este poner el signo que le corresponda según una regla inicial”.

A. Estrategias visomotoras en Matemáticas

Benchimol, K. y Román, C. (2000) indica que el juego es una actividad natural y característica en la etapa infantil y es necesario para lograr el desarrollo intelectual del niño.

Se les debe presentar actividades y juegos que contengan retos u obstáculos a vencer de manera que comprenden los conceptos matemáticos de una manera agradable y posteriormente pasar a otro más complejo. Para ello se utiliza materiales como: Las regletas de colores de Cuisenaire, los bloques aritméticos, las cuentas de madera y fichas, pizarra de mica, hojas de papel, plumones de agua, materiales de madera, materiales del cuaderno de actividades y juegos educativos de educación preescolar. Dados de diferentes tamaños etc.

Dirección de Educación Inicial (2011) considera que es conveniente ejercitar un pensamiento lógico a partir de la interiorización de las propiedades de los objetos y las relaciones que se establecen entre ellos, así como la posibilidad de organizar y representar esa información a través

de diagramas, gráficos y esquemas. Considerando las siguientes estrategias:

a) Estrategias para trabajar clasificación.

Jugamos con los bloques lógicos: Se pone a disposición de los niños los bloques lógicos. Lo ideal sería que cada grupo disponga de un juego completo de ese material. En un primer momento tenemos que dejar que los niños tomen contacto con el material, que lo toquen, que lo observen, que hagan construcciones, que realicen alguna figura con los bloques. Quizás algunos niños empezarán haciendo carreras de carritos.

Cuando hayan agotado su necesidad de explorar el material, recién se pueden proponer actividades más estructuradas.

b) Estrategias para identificar cantidades:

Contar: En Inicial existen numerosas canciones infantiles que refuerzan la sucesión de los primeros números: “Palabras números”. Es importante que los niños tomen conciencia del orden que cumple esta sucesión.

En muchas aulas hemos visto un gusanito para concretar esta sucesión; también se puede hacer con el tren.

Comparar: Para comparar colecciones de objetos, estas pueden ser las preguntas: “¿Dónde hay más?” “¿En qué se parecen estos grupos de objetos?” “¿Dónde falta para

que sea lo mismo?” “¿Cuánto falta para que sea lo mismo?” “¿Dónde sobra para que sea lo mismo?” “¿Cuánto sobra para que sea lo mismo?” “¿Qué pasaría si le quitamos un objeto a este grupo?”.

En estas actividades de comparación se presentan dos alternativas, o las dos colecciones tienen la misma cantidad de elementos, o las dos colecciones tienen diferente cantidad de elementos en las que el niño tendrá que manipular.

Conservar: Se da una colección modelo, por ejemplo, cinco chapitas, y se pide a los niños hacer lo mismo con otros objetos: cajitas, piedras, bloques, semillas, niños, cuadernos, libros, etc. Teniendo estas colecciones a la vista, se promueve la verbalización, la descripción, la comparación de éstas mediante preguntas similares a las que se han mencionado anteriormente. “¿Dónde hay más?” “¿Hay más en las chapitas o en los bloques?” “Miramos las cajitas y las piedras, ¿qué cosa es igual, qué cosa es diferente entre estos grupos de objetos?”

Ordenar:

a) Secuencia: Ordenar objetos de acuerdo con una característica. Para trabajar esta noción, podemos partir de un juego, una situación concreta, una manipulación.

b) Ordenar colección de objetos de acuerdo con la

cantidad: Los niños comparan colecciones de objetos por distintos procedimientos. Puede ser por reconocimiento global, pero en otras situaciones se requiere de un procedimiento más preciso como la correspondencia uno-uno.

Con distintos materiales, se pide a los niños que hagan una colección de objetos con pocos objetos y otra colección de objetos con muchos objetos. A partir de estas colecciones, se promueve la verbalización:

“¿Dónde hay más chapitas?” “¿Dónde hay menos chapitas?”

Masa: El trabajo de masa implica la comprensión de nociones como “Liviano”, “Pesado”. En un primer momento, el niño tiene que vivenciar, sentir lo que es “Liviano”, “Pesado” o “Pesa mucho”, “No pesa tanto”, agarrando objetos. Luego buscar objetos que pesan y otros que no pesan mucho.

En un segundo momento, se puede utilizar una balanza con sus platillos para visualizar la comparación de los pesos, identificando que la posición de equilibrio significa que los objetos en cada platillo tienen el mismo peso.

Volumen: Se entregan a los niños bloques de madera de distintas formas y tamaños (Podemos visitar al carpintero

y recuperar retazos de madera.) Se pide a los niños que hagan construcciones libremente. Pueden hacer torres, edificios, un castillo, un tractor, un auto, etc.

Después hablan de las construcciones que han hecho, comparando, describiendo: “Mi torre es más alta que tu edificio” “Mi edificio es más gordo (Ancho) que tu torre”. “Mi castillo es más grande que la torre”. (En este caso habrá que ponerse de acuerdo acerca de qué entendemos por más grande ¿más alto?, ¿Más extenso?, ¿Más?).

2.2.8. Didáctica

Mestre, U. (2004) indica que es una rama de la Pedagogía, tiene como objeto de estudio el proceso docente educativo, el cual se define como aquel proceso que, del modo más sistematizado, se dirige a la formación integral de las nuevas generaciones en el que el estudiante se instruye y educa, es decir, desarrolla tanto su pensamiento como sus sentimientos.

Zambrano, A. (2006) se dedica a reflexionar la génesis del saber y para ello se arma de unos referentes epistemológicos importantes. En primer lugar, el saber disciplinar es una forma de comprensión del quehacer de la ciencia, pues explica su actividad y los resultados que arroja; en segundo lugar, analiza los conceptos que la ciencia produce y que se desplazan hacia la escuela para ser enseñados; en tercer lugar, crea una gramática para pensar las condiciones sociales y

políticas del saber científico y sus pasarelas en las instituciones como la escuela; en cuarto lugar, busca lo específico de cada saber para, desde ellos, construir los medios que faciliten su divulgación y, finalmente, crea un cuerpo teórico capaz de forjar un territorio de explicación y de técnicas necesarias para los aprendizajes.

2.2.8.1. Didáctica de las Matemáticas

Sotos, M. (1993) indica que el papel de la Didáctica de las Matemáticas consiste en, primero elaborar estrategias para constituir los objetos mentales de los conceptos matemáticos y segundo establecer criterios que puedan determinar si un objeto ha sido constituido mentalmente o no por parte del alumno.

Alvares, D. (2010) refiere que el objeto de estudio de la Didáctica de la Matemática, está constituida por los diferentes tipos de sistemas didácticos-formados por los subsistemas: enseñantes, alumnos y saber enseñado –que existan actualmente o que puedan ser creados por ejemplo, mediante la organización de un tipo especial de enseñanza. La problemática del estudio puede ser formulada, globalmente y a grandes rasgos, con la ayuda del concepto de relación con el saber.

2.2.9. Programa “Velozmente”

2.2.9.1. Definición de programa

Lakatos, I. (1978) considera que un programa de investigación es un conjunto de reglas metodológicas que señalan las rutas o caminos que deben seguirse en los procesos de investigación, en la perspectiva de elaboración de nuevas teorías. En este sentido, los programas de investigación están configurados por teorías interconectadas, ninguna de las cuales se considera totalmente autónoma, por lo que es difícil descartar teorías individuales sin hacer referencia al programa de investigación como un todo.

Ley General de Educación N° 28044 se considera a los Programas parte de la organización del Sistema Educativo y los define como los conjuntos de acciones educativas cuya finalidad es atender las demandas y responder a las expectativas de las personas.

Álvarez Rojo, V. y Hernández, J. (1998) refiere que un programa es una oferta educativa u orientadora referida a un ámbito del desarrollo personal y/o social de los destinatarios a los que se dirige. Un programa es también una oferta de desarrollo profesional para los gestores del programa dado que persiguen primariamente el incremento de su efectividad profesional, el desarrollo de su práctica profesional y el desarrollo de su competencia profesional.

El programa es un instrumento curricular donde se organizan la actividades de enseñanza aprendizaje, que permite orientar al docente en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los alumnos , las actividades y contenidos; desarrollar , así como las estrategias y recursos que emplear con este fin.

2.2.9.2. Características de programa

- Los programas educativos no son un material para usar en cualquier circunstancia, sino que se emplean en una situación determinada. Por ello, debemos tener en cuenta: el nivel de los estudiantes, si el programa está destinado al trabajo individual, en parejas o en pequeños grupos. Además, la interacción entre el programa y otras actividades relacionadas que se realizan en aula.
- Si usamos un programa sobre una determinada materia, tenemos que considerar si los conceptos que transmite se adaptan a lo que pretendemos que aprendan nuestros niños y niñas.
- El programa debe permitir que el alumno explore por su cuenta, que genere sus propias respuestas, que pueda equivocarse y que

entienda luego que se ha equivocado y el ¿Por qué?

- El programa puede contener mensajes que les comunique por donde va avanzando y como va. Los mensajes le deben estimular a seguir adelante, mantener su interés e informarle de todas las posibilidades. La corrección de errores debe ser clara y el programa puede incluso estar preparado para anticipar los errores más comunes de los estudiantes, pero, sin pretender evitarlos. A veces, es mejor dejar que se produzcan para más tarde corregirlos.
- El orientador debe seguir el ritmo de aprendizaje del alumno.

2.2.9.3. Importancia de programa

Está expresada por la gran atención que concita entre la gente de todas las esferas de un país. Su formulación no abarca solamente una amplia versación pedagógica, pues exige, conocimientos en las humanidades y en las ciencias, así como en la filosofía y en la tecnología, en la política, en la antropología y en la economía.

Se podrá pensar que este problema esté reservado únicamente a los profesionales de la educación, sin embargo,

no es así. Los programas están permanentemente a la vista y ellos se exponen a la realidad extrema de la escuela.

CUADRO N° 03
BAREMO DE LA VARIABLE LOGRO DE CAPACIDADES EN
EDUCACIÓN INICIAL

Nivel Educativo/ Tipo de evaluación	Escala de calificación	Descripción
EDUCACIÓN INICIAL LITERAL Y DESCRIPTIVA	A Logro previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado
	B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

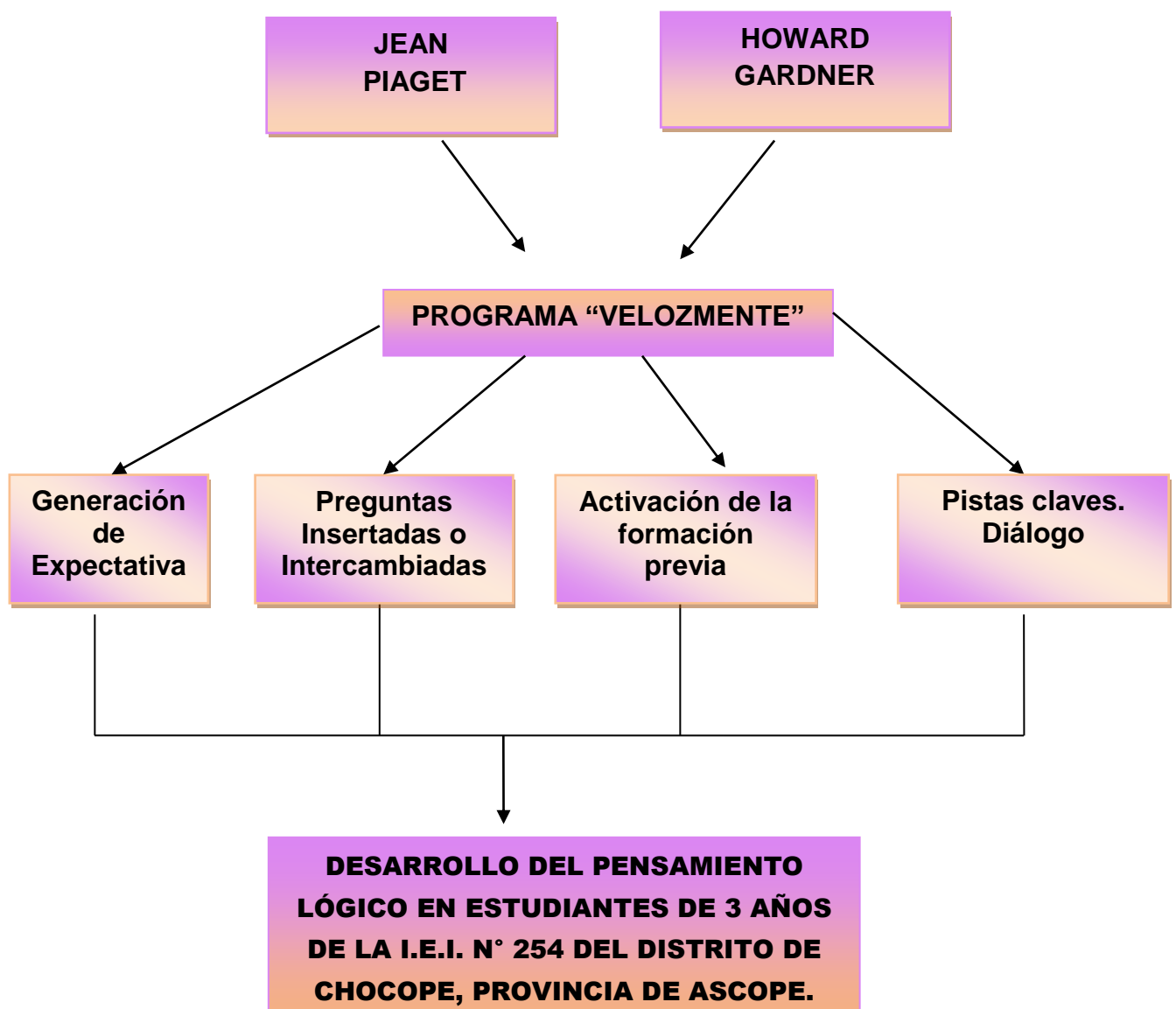
2.3. Terminología básica

- **Pensamiento Lógico:** Es la fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos". (Piaget, J. 1964).
- **Estrategias:** Las estrategias constituyen un tipo de capacidad aprendida. Se trata de las habilidades que permiten a los sujetos

regular sus propios procesos internos de atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento. (Gagné M. R. 1993).

- **Programa educativo:** Es un documento que permite organizar y detallar un proceso pedagógico. El programa brinda orientación al docente respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.

2.4. Modelo teórico



CONCLUSIONES:

- Toda investigación debe tener una variedad de fuentes bibliográficas sobre el problema planteado, estas a su vez deben ser confiables y brindar un óptimo sustento frente al análisis de las variables de estudio.
- El desarrollo teórico del programa propuesto en la presente investigación se desprende del análisis del objeto de estudio cuya importancia radica no solo en la aplicación en el área educativa sino en situaciones o realidades externas a ella.

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN: En el presente capítulo presenta los resultados del proceso de investigación a través del análisis e interpretación de los datos adquiridos en la pre y post prueba aplicada en el área de matemática, las comparaciones pertinentes de los resultados adquiridos en esta investigación todo esto con ayuda de tablas y gráficos. Así también se encuentra el desarrollo de la propuesta teórica titulada: PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD.

La importancia de este capítulo radica en la contrastación de resultados a través de la recolección de información para luego proceder a la interpretación y análisis de cada uno de los ítems, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos de esta investigación.

3.1. Análisis y discusión de los resultados

3.1.1. Análisis e interpretación de los datos

TABLA N° 01
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA MATEMÁTICA

N° ORDEN	NOMBRES	PROMEDIO
1	Alciviades	A
2	María	A
3	Rosita	B
4	Rocio	B
5	Luana	A

6	Valeria	B
7	Romina	B
8	Tifany	A
9	Cristhian	B
10	Adrian	B
11	Luciana	B
12	Luis	A
13	José	B
14	Danna	B
15	Matias	B
16	Alessandro	B
17	Josue	B
18	Jose	B
19	Junior	B
20	Grabiel	B
21	Angelita	B

Fuente: Acta de notas del I Bimestre de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito Chocope del año 2015

TABLA Nº 02
DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA DEL NIVEL DE LOGRO EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA
MUESTRA

Estadísticos		
ÁREA_MATEMÁTICAS		
N	Válido	21
	Perdidos	0

Fuente: Acta de notas del I Bimestre de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. Nº 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015

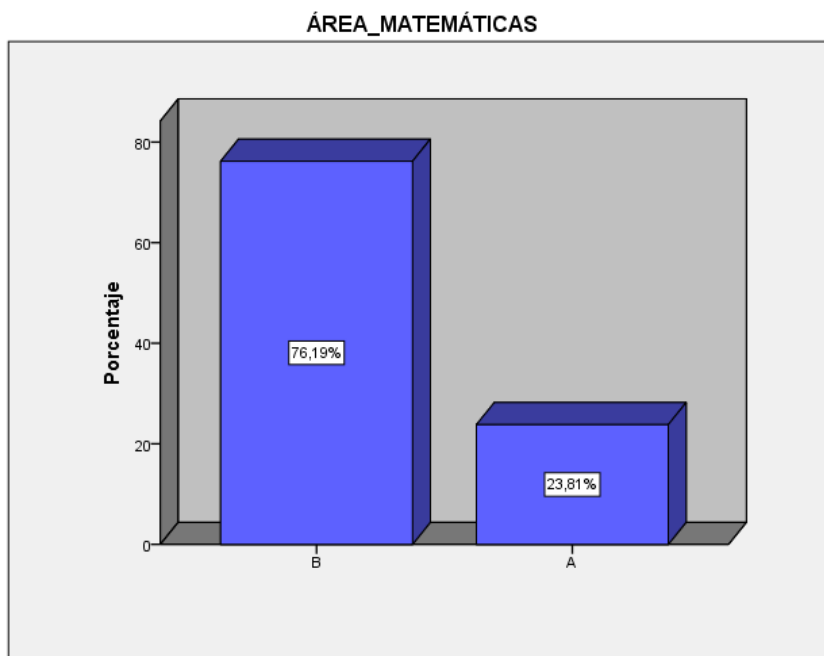
TABLA Nº 03
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL NIVEL DE LOGRO EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA
MUESTRA

ÁREA_MATEMÁTICAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	B	16	76,2	76,2	76,2
	A	5	23,8	23,8	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Acta de notas del I Bimestre de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. Nº 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015

GRAFICO N° 01

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN EL ÁREA MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA
MUESTRA**



Fuente: Acta de notas del I Bimestre de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito Chocope del año 2015

Interpretación:

En la tabla N° 01, N° 02, N° 03 y en el gráfico N° 01, se observa que el 23.8% (5) de los estudiantes se encuentran en el nivel A (LOGRO PREVISTO / 14 - 17), y el 76.2% (16) de los estudiantes se encuentran en el nivel B (EN PROCESO / 11 - 13).

TABLA N° 4

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA
EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 01**

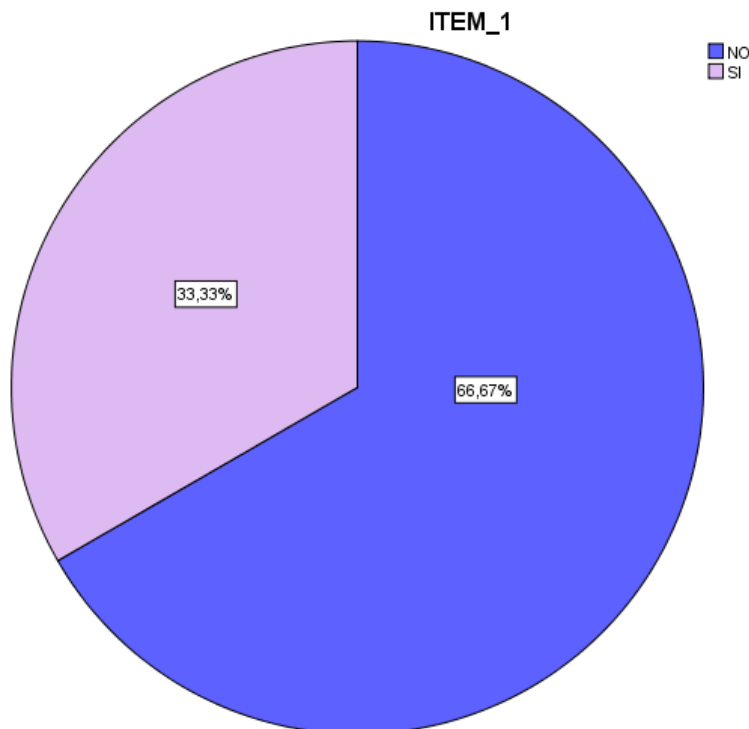
ITEM _1: Une con una línea a la niña con los objetos que necesita
para ir al colegio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	14	66,7	66,7	66,7
SI	7	33,3	33,3	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 02

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 01**



Fuente: Tabla N° 04 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 01

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 01: **Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio.** En la tabla N° 04 y en el gráfico N° 02, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 66.7% (14) de los estudiantes **NO** unieron adecuadamente con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio, mientras que el 33.3% (7) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no analizan ni discriminan la pertenencia del objeto, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación.

TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 02

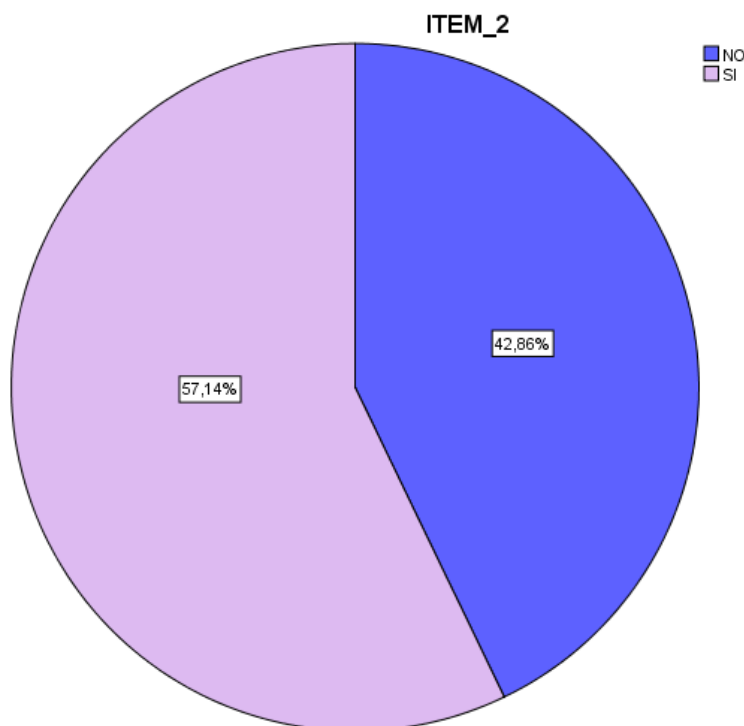
ITEM _2: Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	9	42,9	42,9	42,9
SI	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 03

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 02



Fuente: Tabla N° 05 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 02

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 02: **Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo.** En la tabla N° 05 y en el gráfico N° 03, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 42.9% (9) de los estudiantes **NO** discriminaron los tamaños de bolas al colorear de rojo o amarillo, mientras que el 57.1% (12) de los estudiantes **SI** discriminaron los tamaños de bolas al colorear de rojo o amarillo según se les solicitó

Un alto porcentaje de estudiantes no analizan ni discriminan por tamaño, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación.

TABLA N° 6

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA
EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 03**

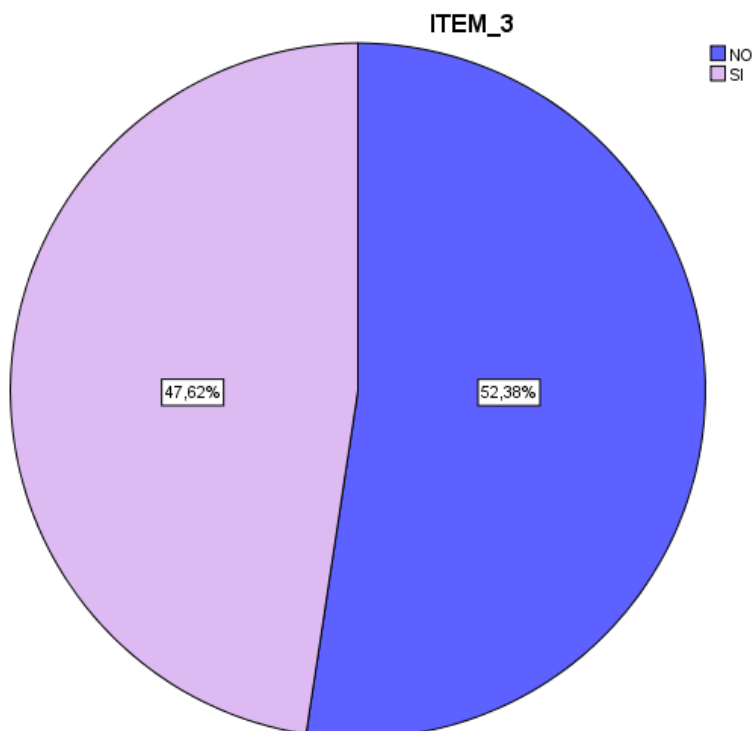
ITEM _3: Dibuja la flor que continúa en la serie

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	11	52,4	52,4	52,4
	SI	10	47,6	47,6	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 04

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 03**



Fuente: Tabla N° 06 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 03

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 03: **Dibuja la flor que continúa en la serie**. En la tabla N° 06 y en el gráfico N° 04, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 52.4% (11) de los estudiantes **NO** dibujaron correctamente la flor que continua en la serie, mientras que el 47.6% (10) de los estudiantes **SI** dibujaron correctamente la flor que continua en la serie.

Un alto porcentaje de estudiantes no establece deductivamente la relación existente entre dos elementos, indicando deficiencias en el logro de la noción de seriación.

TABLA N° 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 04

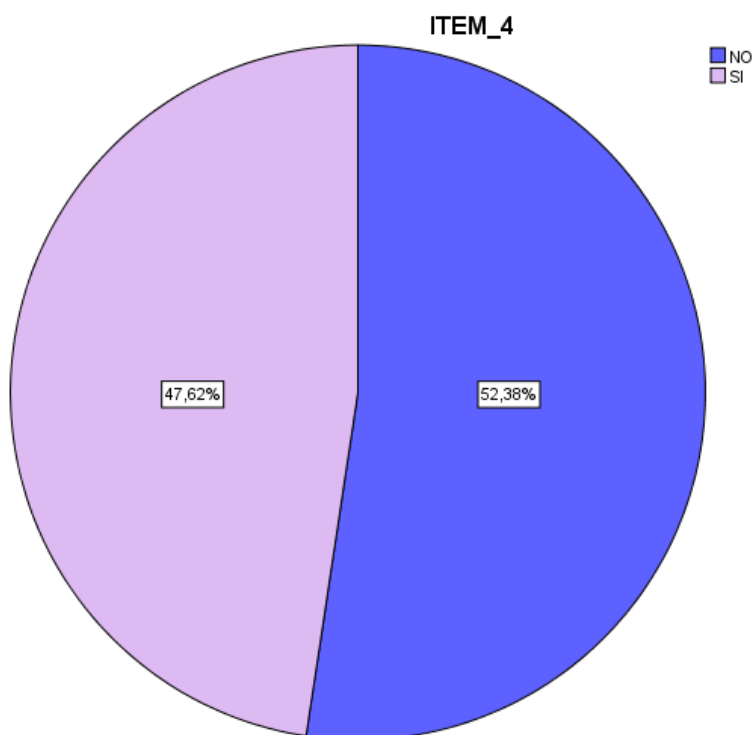
ITEM _4: Dibuja el círculo que continúa en la serie

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	11	52,4	52,4	52,4
SI	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 05

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 04



Fuente: Tabla N° 07 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 04

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 04: **Dibuja el círculo que continúa en la serie.** En la tabla N° 07 y en el gráfico N° 05, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 52.4% (11) de los estudiantes **NO** dibujaron correctamente el círculo que continuaba en la serie, mientras que el 47.6% (10) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no considera a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores, indicando deficiencias en el logro de la noción de seriación.

TABLA N° 08

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA
EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 05**

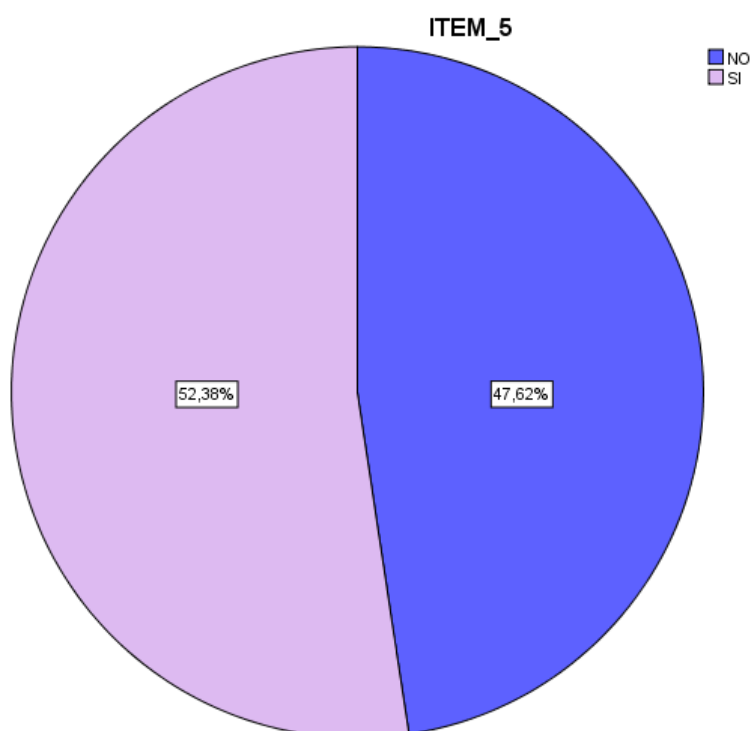
ITEM _5: Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	10	47,6	47,6	47,6
	SI	11	52,4	52,4	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 06

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 05**



Fuente: Tabla N° 08 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 05

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 05: **Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos**. En la tabla N° 08 y en el gráfico N° 06, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 47.6% (10) de los estudiantes **NO** encerraron en un círculo la canasta que tiene pocos huevos, mientras que el 52.4% (11) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no discriminan la cantidad de objetos, indicando deficiencias en el logro de la noción de número.

TABLA N° 09

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 06

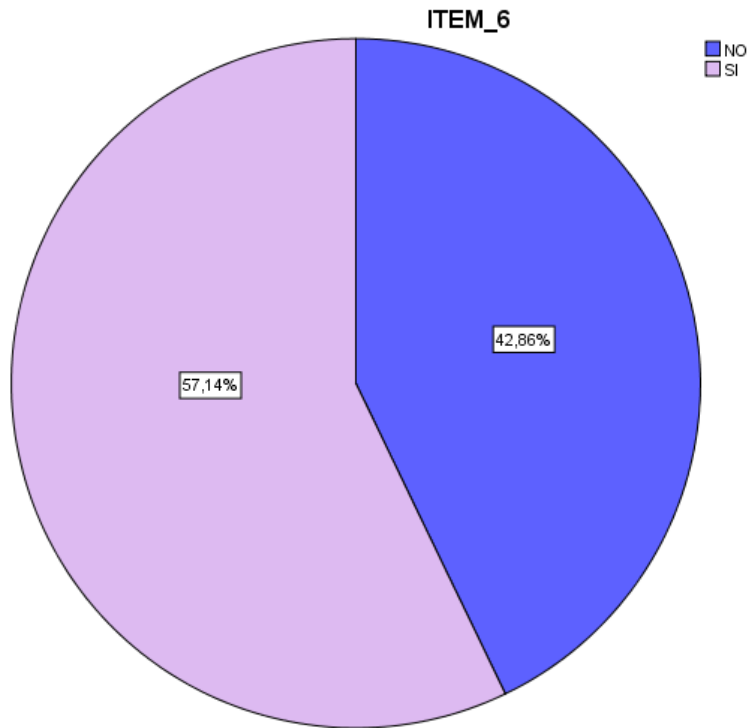
ITEM _6: Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	9	42,9	42,9	42,9
SI	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 07

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 06



Fuente: Tabla N° 09 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 06

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 06: **Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde.** En la tabla N° 09 y en el gráfico N° 07, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 42.9% (9) de los estudiantes **NO** contaron adecuadamente la cantidad de objetos, por lo tanto no escribieron correctamente el número de objetos, mientras que el 57.1% (12) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no establece la correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de la noción de número.

TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA
EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 07**

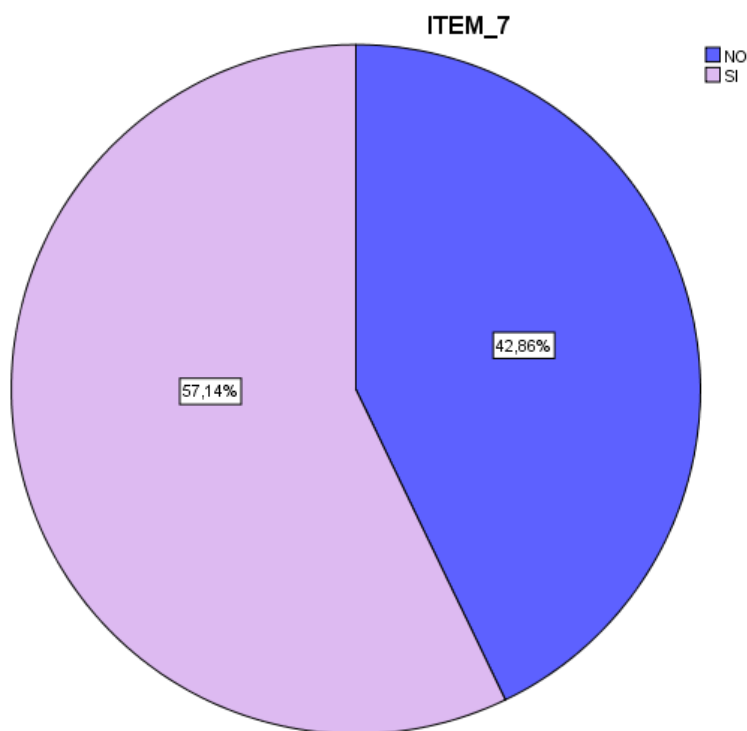
ITEM _7: Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, triángulos amarillos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	9	42,9	42,9	42,9
	SI	12	57,1	57,1	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 08

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 07



Fuente: Tabla N° 10 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 7

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 07: **Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, triángulos amarillos.** En la tabla N° 10 y en el gráfico N° 08, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 42.9% (9) de los estudiantes **NO** colorearon adecuadamente los círculos, cuadrados y triángulos; pues no los diferenciaron, mientras que el 57.1% (12) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no relaciona las formas, indicando deficiencias en el logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 11

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA
EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 08**

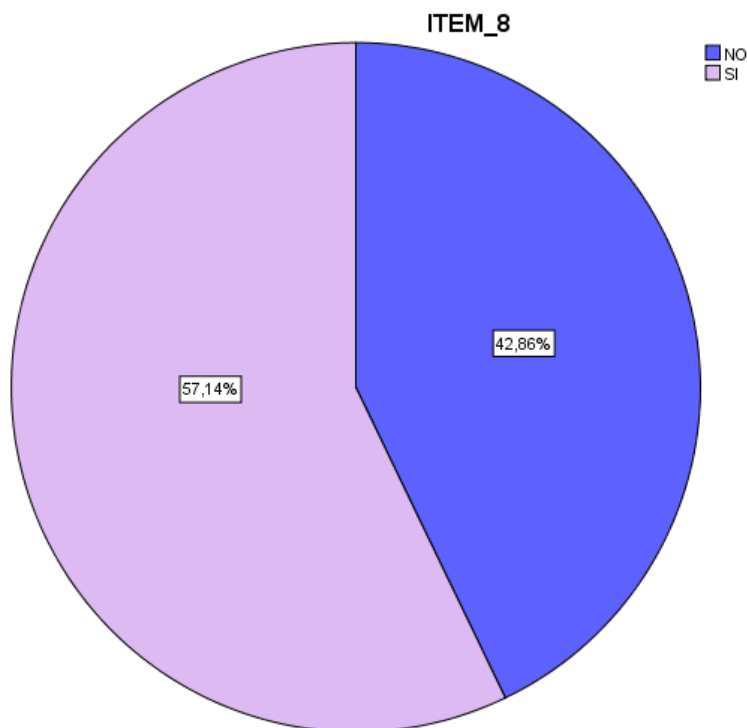
ITEM _8: Colorea de rojo el animal que está dentro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	9	42,9	42,9	42,9
	SI	12	57,1	57,1	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 09

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 08**



Fuente: Tabla N° 11 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 08

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 08: **Colorea de rojo el animal que está dentro**. En la tabla N° 11 y en el gráfico N° 09, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 42.9% (9) de los estudiantes **NO** colorearon adecuadamente el animal que estaba dentro de la jaula o del agua, mientras que el 57.1% (12) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no relaciona los objetos por su ubicación espacial, dentro o fuera, indicando deficiencias en el logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 12

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 09

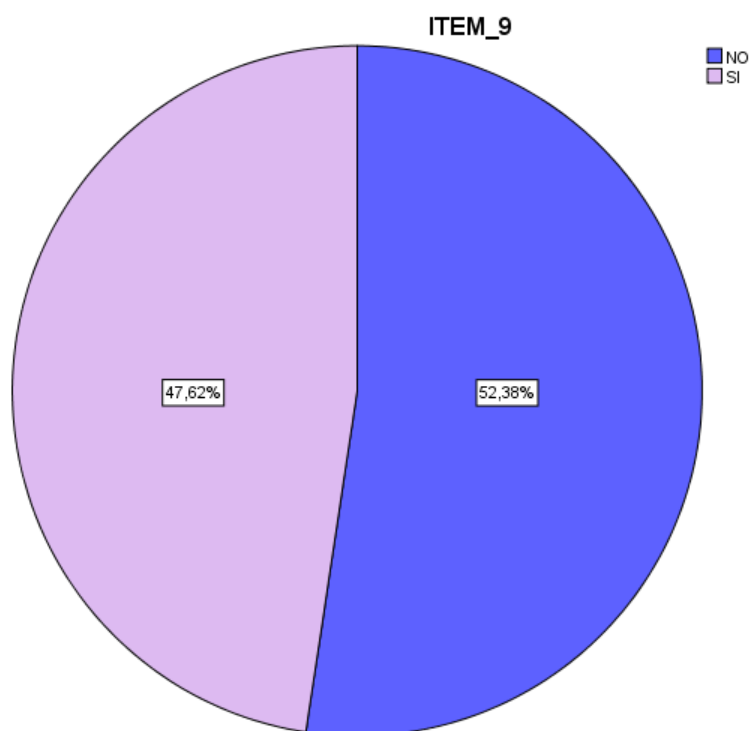
ITEM _9: Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	11	52,4	52,4	52,4
SI	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 10

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 09



Fuente: Tabla N° 12 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 09

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 09: **Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo.** En la tabla N° 12 y en el gráfico N° 10, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 52.4% (11) de los estudiantes **NO** encerraron en un círculo al niño que estaba arriba ni marcaron con x al que estaba abajo, mientras que el 47.6% (10) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no relaciona los objetos por su ubicación espacial, arriba o abajo, indicando deficiencias en el logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 13

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 10

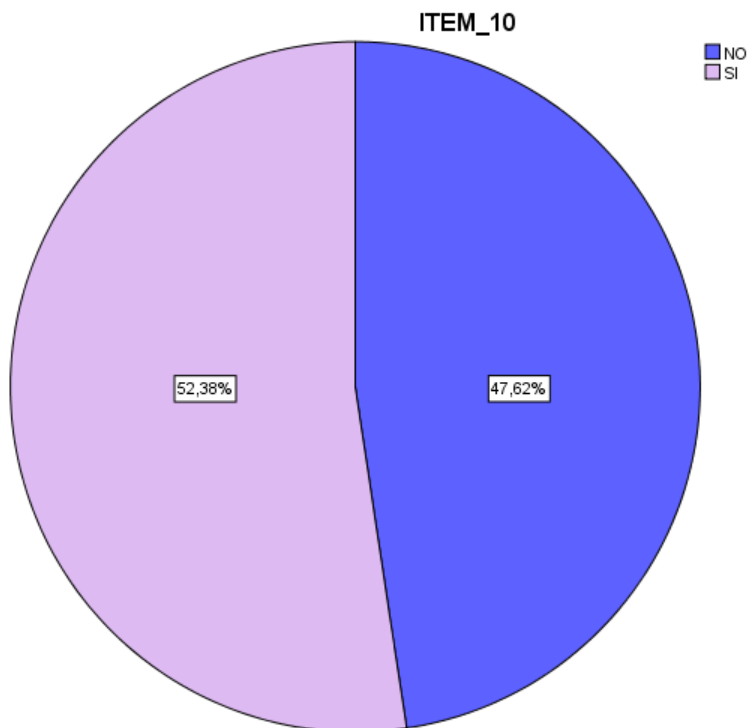
ITEM_10: Observa y colorea solo las figuras geométricas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	10	47,6	47,6	47,6
	SI	11	52,4	52,4	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Pre Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 11

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 10



Fuente: Tabla N° 13 Distribución de frecuencia de aplicación de la Pre Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 10

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 10: **Observa y colorea solo las figuras geométricas.** En la tabla N° 13 y en el gráfico N° 11, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 47.6% (10) de los estudiantes **NO** discriminan entre figuras geométricas y no geométricas para colorear solo las geométricas, mientras que el 52.4% (11) de los estudiantes **SI** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes no discrimina entre figuras geométricas y no geométricas, indicando deficiencias en el logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 14

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 01

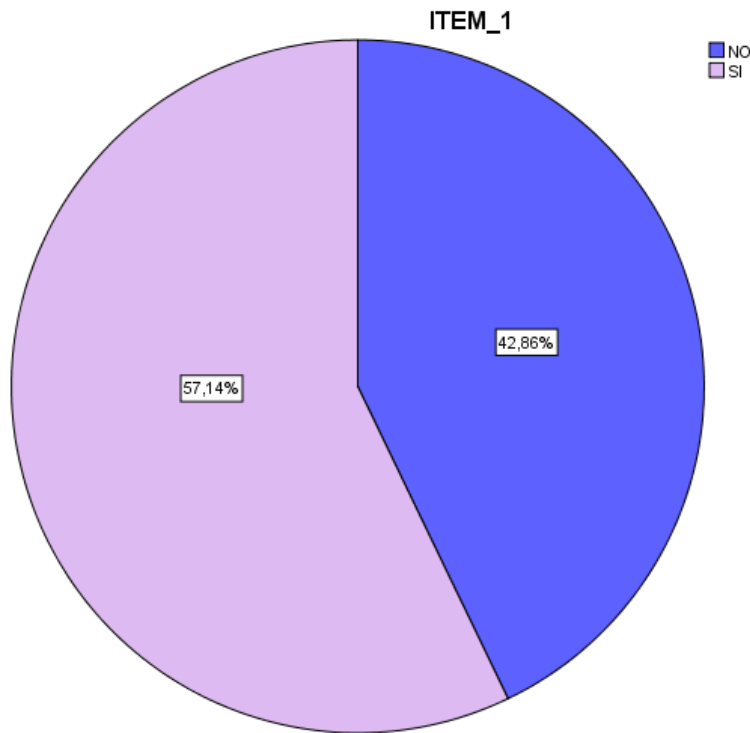
ITEM _1: Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	9	42,9	42,9	42,9
SI	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 12

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 01



Fuente: Tabla N° 14 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 01

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 01 **Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio.** En la tabla N° 14 y en el gráfico N° 12, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 57.1% (12) de los estudiantes **SI** unieron adecuadamente con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio, mientras que el 42.9% (9) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes analizan y discriminan la pertenencia del objeto, indicando logro de la noción de clasificación.

TABLA N° 15

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 02

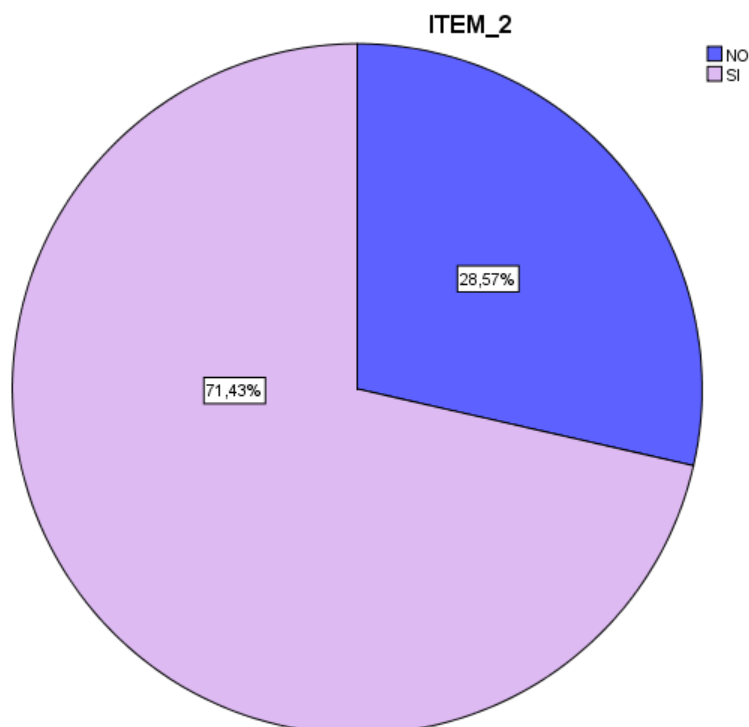
ITEM _2: Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	6	28,6	28,6	28,6
	SI	15	71,4	71,4	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 13

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 02



Fuente: Tabla N° 5 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 02

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 02 **Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo**. En la tabla N° 15 y en el gráfico N° 13, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 71.4% (15) de los estudiantes **SI** discriminaron los tamaños de bolas al colorear de rojo o amarillo mientras que el 28.6% (6) de los estudiantes **NO** discriminaron los tamaños de bolas al colorear de rojo o amarillo según se les solicitó.

Un alto porcentaje de estudiantes analiza y discrimina los objetos por tamaño, indicando logro de la noción de clasificación.

TABLA N° 16

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 03

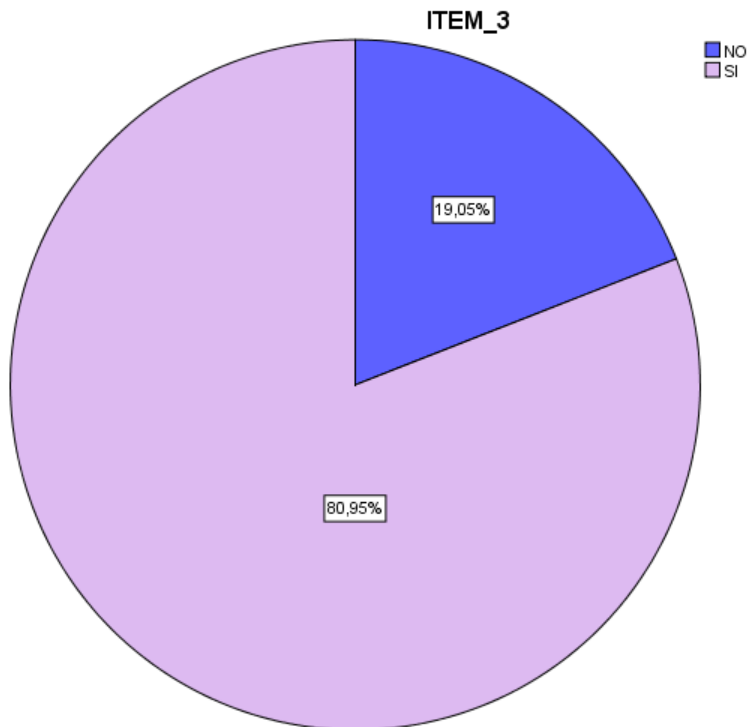
ITEM _3: Dibuja la flor que continúa en la serie

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	4	19,0	19,0	19,0
	SI	17	81,0	81,0	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 14

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 03



Fuente: Tabla N° 16 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 03

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 03 **Dibuja la flor que continúa en la serie**. En la tabla N° 16 y en el gráfico N° 14, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 81% (17) de los estudiantes **SI** dibujaron correctamente la flor que continua en la serie, mientras que el 19% (4) de los estudiantes **NO** dibujaron correctamente la flor que continua en la serie

Un alto porcentaje de estudiantes establece deductivamente la relación existente entre dos elementos, indicando logro de la noción de seriación.

TABLA N° 17

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 04**

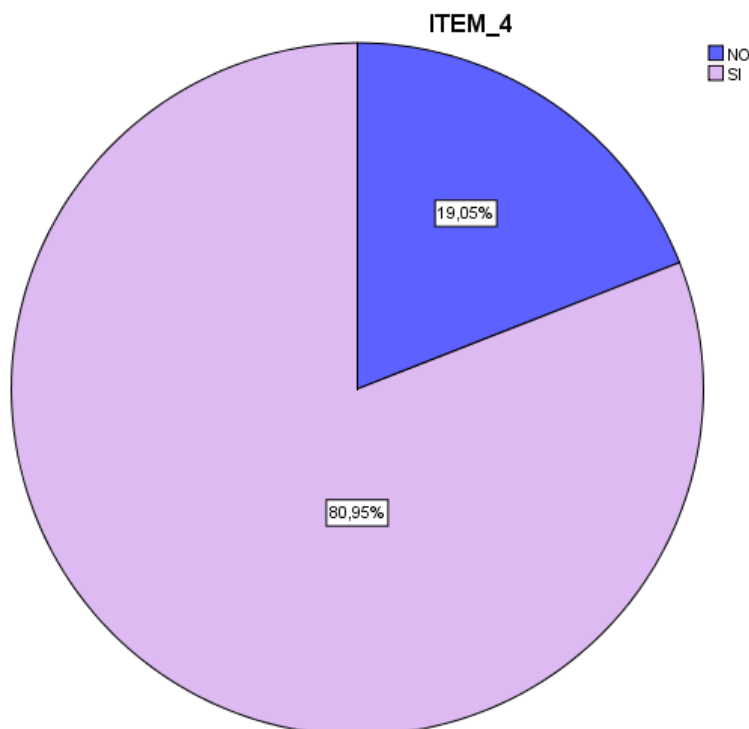
ITEM _4: Dibuja el círculo que continúa en la serie

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	4	19,0	19,0	19,0
	SI	17	81,0	81,0	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 15

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 04**



Fuente: Tabla N° 17 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 04

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 04 **Dibuja el círculo que continúa en la serie**. En la tabla N° 17 y en el gráfico N° 15, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 81% (17) de los estudiantes **SI** dibujaron correctamente el círculo que continuaba en la serie, mientras que el 19% (4) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes considera a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores, indicando logro de la noción de seriación.

TABLA N° 18

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 05

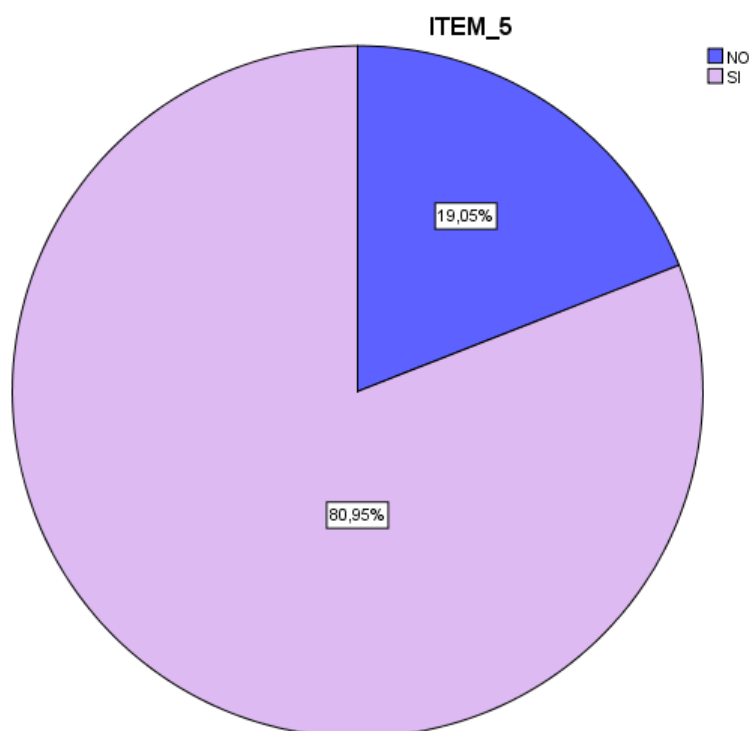
ITEM _5: Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	4	19,0	19,0	19,0
	SI	17	81,0	81,0	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 16

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 05



Fuente: Tabla N° 18 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 05

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 05 **Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos**. En la tabla N° 18 y en el gráfico N° 16, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 81% (17) de los estudiantes **SI** encerraron en un círculo la canasta que tiene pocos huevos, mientras que el 19% (4) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes discriminan la cantidad de objetos, indicando el logro de la noción de número.

TABLA N° 19

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 06**

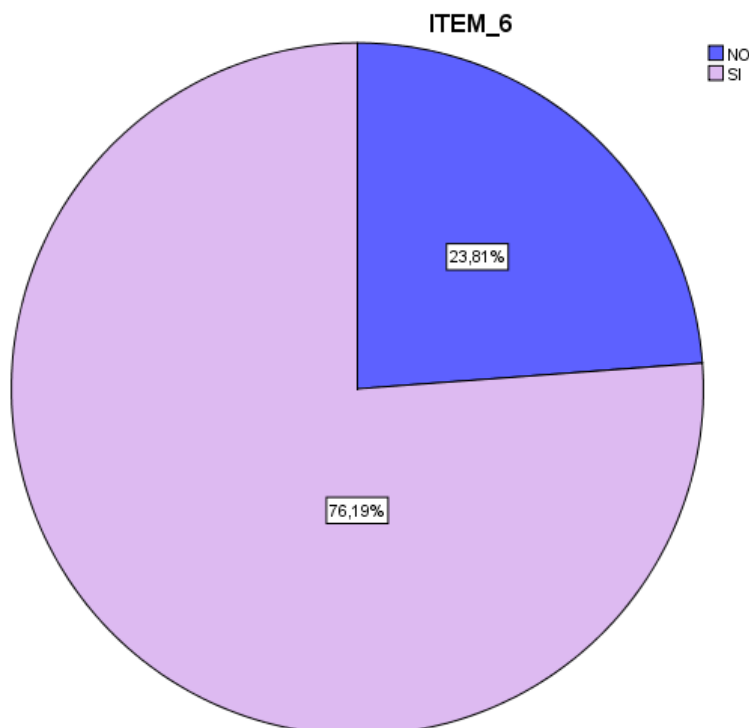
ITEM _6: Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	5	23,8	23,8	23,8
SI	16	76,2	76,2	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 17

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST
PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 06**



Fuente: Tabla N° 19 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 06

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 06 **Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde**. En la tabla N° 19 y en el gráfico N° 17, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 79.2% (16) de los estudiantes **SI** contaron adecuadamente la cantidad de objetos, por lo tanto no escribieron correctamente el número de objetos; pues no los diferenciaron, mientras que el 23.8% (5) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto

Un alto porcentaje de estudiantes establece la correspondencia número a cantidad, indicando logro de la noción de número.

TABLA N° 20

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 07

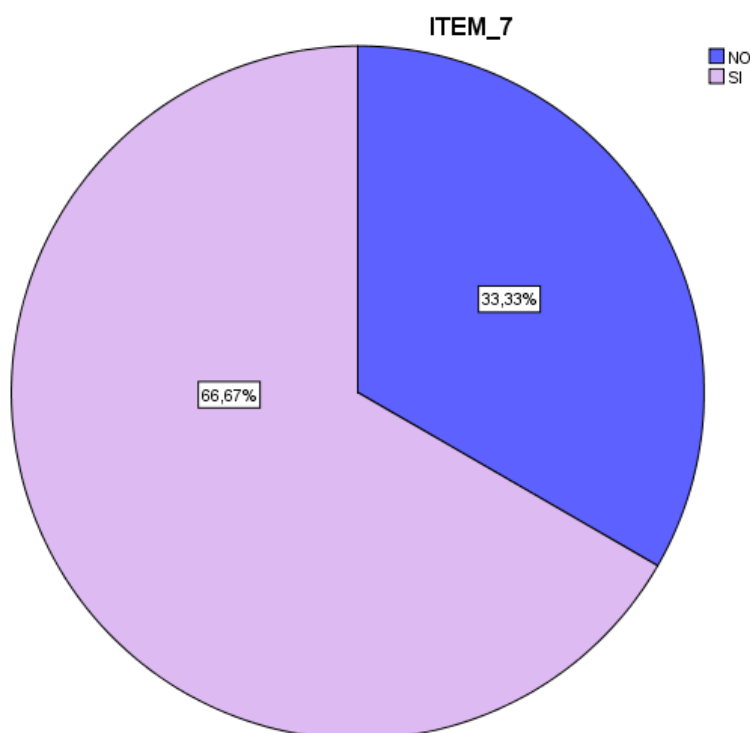
ITEM _7: Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, triángulos amarillos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	7	33,3	33,3	33,3
	SI	14	66,7	66,7	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 18

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 07



***Fuente:** Tabla N° 20 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 07*

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 7 **Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, triángulos amarillos**. En la tabla N° 20 y en el gráfico N° 18, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 66.7% (14) de los estudiantes **SI** colorearon adecuadamente los círculos, cuadrados y triángulos; pues no los diferenciaron, mientras que el 33.3% (7) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto.

Un alto porcentaje de estudiantes relaciona las formas, indicando logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 21

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 08

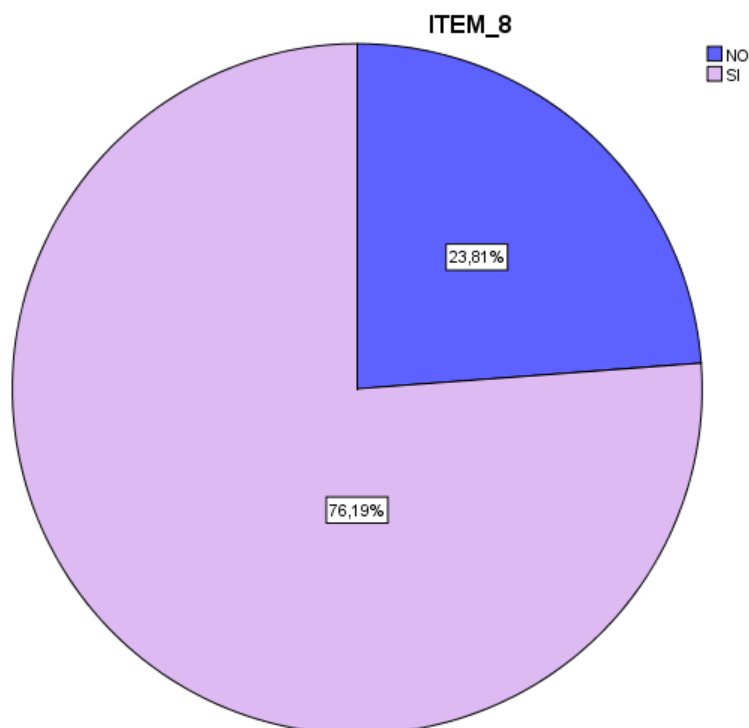
ITEM _8: Colorea de rojo el animal que está dentro

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	5	23,8	23,8	23,8
SI	16	76,2	76,2	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 19

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 08



Fuente: Tabla N° 21 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 08

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 08 **Colorea de rojo el animal que está dentro**. En la tabla N° 21 y en el gráfico N° 19, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 76.2% (16) de los estudiantes **SI** colorearon adecuadamente el animal que estaba dentro de la jaula o del agua, mientras que el 23.8% (5) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto.

Un alto porcentaje de estudiantes relaciona los objetos por su ubicación espacial, dentro o fuera, indicando logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 22

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 09

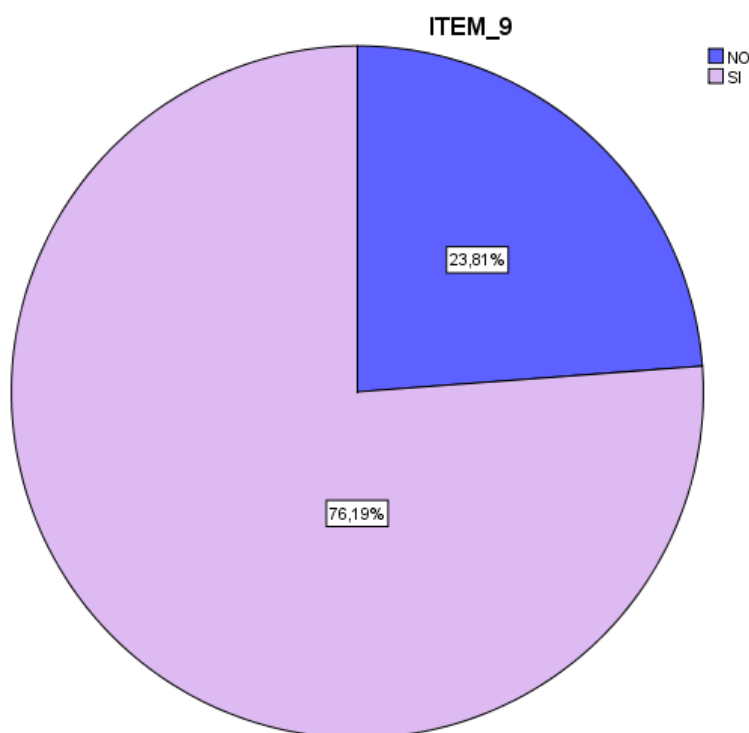
ITEM _9: Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	5	23,8	23,8	23,8
	SI	16	76,2	76,2	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 20

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ÍTEM N° 09



Fuente: Tabla N° 22 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 09

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 09 **Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo**. En la tabla N° 22 y en el gráfico N° 20, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 76.2% (16) de los estudiantes **SI** encerraron en un círculo al niño que estaba arriba ni marcaron con x al que estaba abajo, mientras que el 23.8% (5) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto.

Un alto porcentaje de estudiantes relaciona los objetos por su ubicación espacial, arriba o abajo, indicando logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 23

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 10

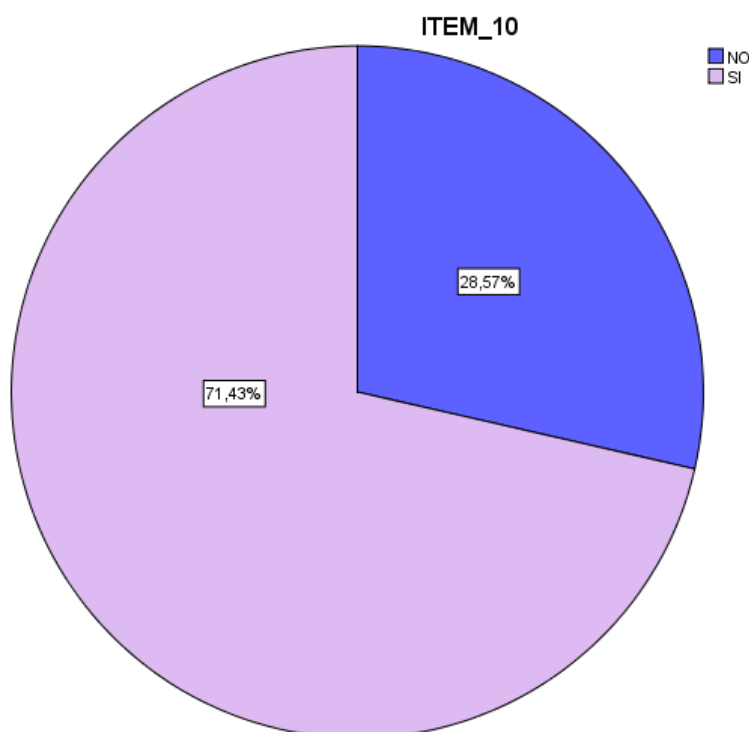
ITEM _10: Observa y colorea solo las figuras geométricas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	6	28,6	28,6	28,6
	SI	15	71,4	71,4	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Resultados de la Post Prueba aplicado a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 21

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA ITEM N° 10



Fuente: Tabla N° 23 Distribución de frecuencia de aplicación de la Post Prueba en el área Matemáticas de los estudiantes de la muestra ÍTEM N° 10

INTERPRETACIÓN:

Ante el Ítem N° 10 **Observa y colorea solo las figuras geométricas**. En la tabla N° 23 y en el gráfico N° 21, se observa que del 100% (21) estudiantes, el 71.4% (15) de los estudiantes **SI** discriminan entre figuras geométricas y no geométricas para colorear solo las geométricas, mientras que el 28.6% (6) de los estudiantes **NO** desarrollaron correctamente la actividad del Ítem propuesto.

Un alto porcentaje de estudiantes discrimina entre figuras geométricas y no geométricas, indicando logro de la noción de conocimiento social.

TABLA N° 24

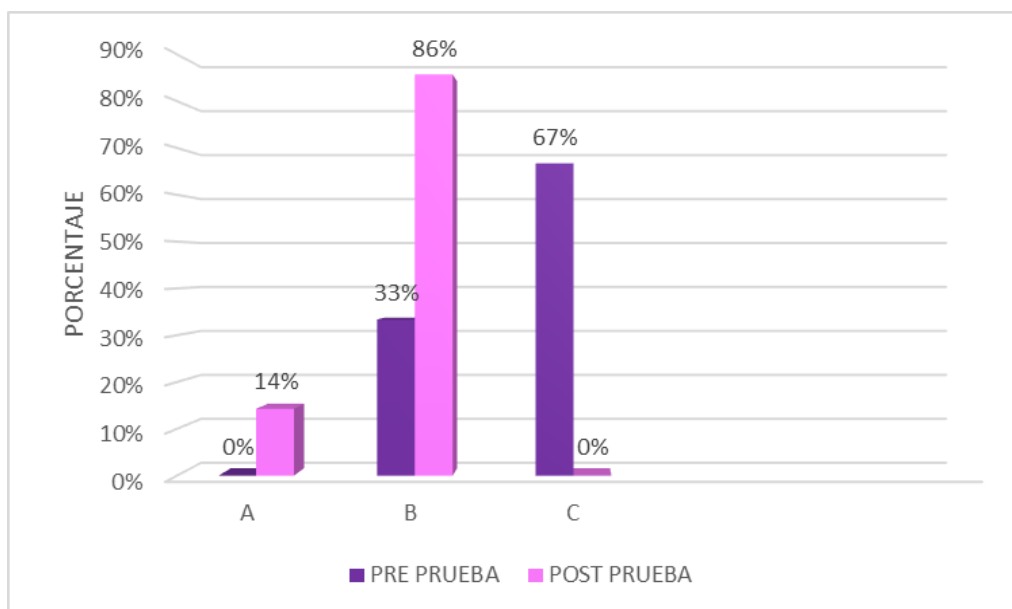
RESULTADOS COMPARATIVOS DE PORCENTAJES DE LA APLICACIÓN DE LA PRE Y POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA MUESTRA

	CANTIDAD	PORCENTAJE	Total
PRE_PRUEBA C	14	66,7	66,7
B	7	33,3	33,3
Total	Total	21	100,0
	CANTIDAD	PORCENTAJE	Total
POST_PRUEBA B	18	85,7	85,7
A	3	14,3	14,3
Total	Total	21	100,0

Fuente: Resultados de la Pre y Post Prueba aplicada a los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope del año 2015.

GRÁFICO N° 22

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA PRE Y POST PRUEBA EN EL ÁREA MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA MUESTRA



Fuente: Tabla N° 23 resultados comparativos de porcentajes de la aplicación del Pre y Post Prueba de los estudiantes de la muestra

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 23 y en el gráfico N° 21, se puede observar que del 100% de estudiantes, se incrementa en 14% (3) de los estudiantes se ubicó en el nivel A (LOGRO PREVISTO / 17 - 20) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 0% (0), también hay aumento en 86% (18) de los estudiantes se encuentran en el nivel B (EN PROCESO / 11 - 16) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 33% (7), así mismo hay disminución en 0% en el nivel C (EN INICIO / 0 - 10) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 67% (14) estudiantes. Lo cual nos da un indicio que la aplicación del **PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL**

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO eleva el rendimiento escolar en el área de Matemática de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 del distrito Chocope del año 2015.

3.1.2. Discusión de los resultados

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

1. Respecto al primer objetivo específico: Diagnosticar el nivel de desarrollo del Pensamiento lógico en el área de matemática en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad, a través de la prueba. Al aplicar el instrumento de investigación, los resultados de la Pre Prueba demostraron:

En la dimensión Clasificación, se puede observar que en las tablas N° 04 y 05 un alto porcentaje no analizan ni discriminan la pertenencia ni el tamaño del objeto, indicando deficiencias en el logro de esta dimensión. En la dimensión Seriación, se puede observar que en las tablas N° 06 y 07 un alto porcentaje no dibujo la figura que continuaba en la serie, indicando deficiencias en el logro de esta dimensión.

En la dimensión Número, se puede observar que en las tablas N° 08 y 09 un alto porcentaje no discriminan la cantidad de objetos, ni establece la correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de esta dimensión. En la dimensión Conocimiento Social, se puede observar que en las tablas N° 10, 11, 12 y 13 un alto porcentaje de estudiantes no relaciona las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ arriba – abajo), indicando deficiencia en el logro de esta dimensión.

Este resultado se relaciona con la investigación realizada por Ruesga Ramos, P. *Educación del Razonamiento Lógico Matemático en Educación Infantil* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España. La autora concluyó: (...) Este estudio permite mostrar diferencias significativas entre los modos directo e inverso en relación con la reversibilidad piagetiana puesto que no se produce el deseado equilibrio argumentativo aunque se resuelvan las tareas. Igualmente, permite proponer que las mayores dificultades del alumnado ante las tareas de modo inverso se presenta porque el análisis de las tareas y los resultados obtenidos nos permiten constatar que las modalidades inversas contienen a las directas; para resolver con acierto el modo inverso, es preciso no sólo descubrir las reglas, sino realizar las acciones correspondientes, o sea, utilizar procesos de aplicación de las mismas.

Hemos encontrado un espacio de razonamiento en el cuál el niño de Educación Infantil, que aún no posee pensamiento operatorio concreto y mucho menos formal, puede ejercitar en la acción los modos de razonamiento que componen el razonamiento reversible de los algoritmos y de los procesos demostrativos propios de la matemática, en un ámbito protomatemático en cuanto a la no presencia explícita del número y el espacio.

2. Respecto al segundo objetivo específico: Diseñar y aplicar el programa “Velozmente” para desarrollar el pensamiento lógico en niños de 3 años.

Al aplicar el instrumento de investigación, los resultados de la Post Prueba demostraron:

En la dimensión Clasificación, se puede observar que en las tablas Nº 14 y 15 un alto porcentaje si discrimina la pertenencia y el tamaño del objeto, indicando logro de la noción de clasificación de objetos.

En la dimensión Seriación, se puede observar que en las tablas Nº 16 y 17 un alto porcentaje dibujó la figura que continuaba en la serie, indicando logro de la noción de Seriación de objetos.

En la dimensión Número, se puede observar que en las tablas Nº 18 y 19 un alto porcentaje discrimina la cantidad de objetos y establece la correspondencia número a cantidad, indicando logro de la noción de número.

En la dimensión Conocimiento Social, se puede observar que en las tablas N° 20, 21, 22 y 23 un alto porcentaje de estudiantes relaciona las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ arriba – abajo), indicando logro de la noción de conocimiento social.

Este resultado se relaciona con el trabajo realizado por Blanco Menéndez, R. (2013). *El pensamiento lógico desde la perspectiva de las neurociencias cognitivas* (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo, España. El autor concluyó: Los procesos de pensamiento lógico pueden ser caracterizados teóricamente, y sometidos a investigación científica y filosófica, en función de sus analogías con las funciones lingüísticas, principalmente.

El cerebro humano y, posiblemente el de otras especies animales, puede ser conceptualizado como un sistema de procesamiento de la información que opera según principios lógico-matemáticos y estadísticos, semejantes a los que integran los computadores digitales y/o las redes neuronales artificiales.

3. Respecto al tercer objetivo: Validar la propuesta diseñada para desarrollar el pensamiento lógico mediante la comparación de resultados de la pre y post prueba aplicado a los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope.

Al comparar las aplicaciones del instrumento de investigación de la pre y post prueba podemos observar que En la tabla N° 23 y en el gráfico N° 21, del 100% de estudiantes, se incrementa en 33.3% (7) de los estudiantes se ubicó en el nivel A (LOGRO PREVISTO / 17 - 20) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 0% (0), también hay disminución en 66.7% (14) de los estudiantes se encuentran en el nivel B (EN PROCESO / 11 - 16) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 90.5% (19), así mismo hay disminución en 0% en el nivel C (EN INICIO / 0 - 10) en la Post Prueba respecto a la Pre Prueba que posee un 9.5% (2) estudiantes. Entonces se puede determinar que la aplicación del programa “Velozmente”, desarrolla el pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, los resultados obtenidos en la post prueba corroboran lo planteado por

Fuentes Peláez, E. P. & Mujica Pacheco, L. (2011) *Material Educativo lúdico estructurado para el aprendizaje de la matemática en los alumnos del primer grado de la I.E. N° 510006 Túpac Amaru del Distrito de Santiago de Cusco* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Las autoras concluyeron: Las deficiencias en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas en el área de Matemática, son consecuencia de la falta de aplicación de estrategias metodológicas pertinentes, lo que no permite ni desarrolla el razonamiento y demostración matemática, evidenciado en los

resultados obtenidos en la prueba de entrada donde solo un 4% del grupo experimental y ninguno del grupo control pudieron discernir las preguntas efectuadas.

La utilización de material educativo lúdico estructurado en la sección caracterizada como grupo experimental, ha fluido significativamente en el desarrollo de la capacidad de comunicación matemática de los alumnos del 1er grado del nivel primario del a I.E. N° 51006 “Túpac Amaru”, evidenciado con el promedio aritmético aprobatorio ,logrado en el pos test por el 88% de los alumnos del grupo experimental que defieren del grupo control en un 64% lo que demuestra la efectividad de la aplicación de la propuesta para el aprendizaje y desarrollo de capacidades del área de matemática y que por lo tanto no solo se debe trabajar con sesiones de aprendizaje.

4. Respecto a la hipótesis de la investigación: Si, se diseña y aplica el Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, entonces se desarrollara el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N°254 del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.

Se determinó que hay una diferencia significativa entre la aplicación del Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, en el área Matemáticas, la cual se puede apreciar que según el estadístico de contraste para muestras relacionadas la prueba paramétrica “**T student**”, donde la “ t_e ” 13,6 es mayor que la “ t_i ” 2.09. Esto nos indica que la *HIPÓTESIS NULA SE*

RECHAZA y se *ACEPTA* la hipótesis de investigación; es decir, que el promedio del Grupo Experimental en la segunda aplicación es *MAYOR* que el promedio del Grupo Experimental en la primera aplicación, después de la aplicar la propuesta.

Por lo tanto, la **APLICACIÓN DEL PROGRAMA “VELOZMENTE” DESARROLLA EL PENSAMIENTO LÓGICO** y *eleva el rendimiento escolar de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 del distrito Chocope del año 2015.*

Lo descrito se relaciona con los resultados de la investigación realizada por Peñalva Rosales, L. P. (14 de diciembre de 2009). Las matemáticas en el desarrollo de la metacognición. Política y Cultura. *Scielo* (33). La investigadora llegó a las siguientes conclusiones: El proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas apunta al uso de una lógica dialéctica, en la que intervienen no sólo los conocimientos y habilidades sino la movilización de actitudes de descubrimiento y diálogo interno que construyen un espíritu crítico, un análisis reflexivo y un pensamiento creativo.

Para el desarrollo de competencias metacognitivas, tan importantes son los contenidos matemáticos como la forma en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje de los mismos, al mostrar aplicaciones dentro de la disciplina en la que se inscribe el proceso y la reflexión sobre ello. (...) Las matemáticas permiten, a partir del desarrollo del pensamiento lógico dialéctico, el desarrollo de

competencias metacognitivas, base fundamental para la capacidad de aprender a aprender.

Al finalizar la presente investigación de acuerdo a los resultados obtenidos tanto de la Pre y Post Prueba, ***EL PROGRAMA “VELOZMENTE” DESARROLLA SIGNIFICATIVAMENTE EL PENSAMIENTO LÓGICO Y ELEVA EL RENDIMIENTO ESCOLAR de los niños y niñas de 3 años de edad de la I.E.I. N° 254 del distrito Chocope del año 2015;*** asimismo fue efectivo porque desarrolló el pensamiento lógico matemático en sus dimensiones Clasificación, Seriación, Número y Conocimiento Social; debido a que el 100% del grupo experimental logró practicar su Pensamiento Lógico.

3.2. Etapa de significación práctica

3.2.1. Propuesta fundamentada en la solución teórica

3.2.1.1. Título: PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD

3.2.1.2. Introducción:

El pensamiento lógico está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los

objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo.

Después de observar a los niños de 3 años de edad, del aula “Honestidad” de la Institución Educativa N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” - Chocope, se pudo evidenciar deficiencia en el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, el cual se manifiesta en la dificultad para analizar, discriminar la pertenencia y el tamaño del objeto, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación de objetos; dibujar la figura que continua en la serie, indicando deficiencias en el logro de la noción de Seriación de objetos; discriminar la cantidad de objetos, establecer la correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de la noción de número; relacionar las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ arriba – abajo), indicando deficiencia en el logro de la noción de conocimiento social; lo que trae como consecuencia el bajo rendimiento escolar.

Para lo cual se propuso que, por medio del programa velozmente basado en actividades en estrategias visomotoras se desarrolle el pensamiento lógico de los estudiantes en cada una de sus manifestaciones en concordancia con la edad.

Por todo esto se demuestra que es importante y de gran utilidad la presente investigación, siendo las estrategias visomotoras aplicadas a través del programa “Velozmente” basadas en la teoría de J. Piaget y H. Gardner con un total de 13 sesiones para los estudiantes, las que influyeron de manera significativa en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 3 años.

3.2.1.3. Sustento Teórico

Piaget, J. (1981) señala que el desarrollo mental transcurre en el proceso de maduración, el cual se da a través de la asimilación y acomodación terminando en la adaptación, cambiando su forma de pensar con el tiempo, estos cambios en el pensamiento y en el entendimiento son graduales y ordenados por lo que los procesos mentales se vuelven más complejos según el período de desarrollo en el que se encuentre el individuo, esto quiere decir que se tiene que tener en cuenta realizar operaciones que pertenezcan a la etapa en la cual se encuentra el niño y por ende realizar operaciones que pertenezcan a su etapa.

Gardner, H. (2001) refiere en su Teoría de las inteligencias múltiples; dentro de ellas se encuentra la Inteligencia **Lógico matemático**: Esta inteligencia tiene orígenes de esta forma de pensamiento se pueden encontrar

en una confrontación con el mundo de los objetos. A partir de este punto preliminar, la inteligencia lógico matemática rápidamente se vuelve remota respecto del mundo de los objetos materiales.

También la Inteligencia Cenestésico corporal: Existe una tendencia discernible por centrar la atención en las facetas cognoscitivas al igual que en la base neuropsicológica el uso hábil del cuerpo, y una clara tendencia por establecer un vínculo entre los procesos del pensamiento y las habilidades físicas "Puras".

Para Gardner, H. (2001) es evidente que, sabiendo lo que se sabe sobre estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia y estilos de enseñanza, es absurdo que se siga insistiendo en que todos los niños aprenden de la misma manera. La misma materia se podría presentar de formas muy diversas que permitan al estudiante asimilarla partiendo de sus capacidades y aprovechando sus puntos fuertes. Según esta teoría, todos los seres humanos poseen las ocho inteligencias en mayor o menor medida, al igual que con los estilos de aprendizaje no hay tipos puros.

3.2.1.4. Objetivo

Incrementar el rendimiento escolar de los estudiantes de 3 años de la I.E.I. N° 254 en el área de matemática a través de estrategias metodológicas, materiales propios a su edad y desarrollando las dimensiones del pensamiento lógico matemático: clasificación, seriación, número y conocimiento social.

3.2.1.5. Beneficiarios

Los estudiantes de la I.E. N° 254 “Nuestra señora de Lourdes” – Chocope, pertenecientes al aula de 3 años “Honestidad” conforman un total de 21 estudiantes.

3.2.1.6. Estrategias Metodológicas

a) Generación de Expectativa

Las intenciones educativas son dialogadas con los niños y niñas. Se utilizará objetos varios del aula para la identificación del color.

b) Preguntas Insertadas o Intercambiadas

Son las preguntas que el docente plantea a las niñas y niños, en la intención del recuerdo de sus saberes previos.

Las preguntas también pueden ser dirigidas a la adquisición, comprensión y aplicación del nuevo conocimiento.

c) Activación de la formación previa

Dirigida a activar los conocimientos previos de niños y niñas. Se manejará el diálogo dirigido.

d) Pistas claves. Diálogo

Se empleará para descartar alguna información o hacer algún comentario.

3.2.1.7. Cronograma de actividades

NIVELES	N°	ACTIVIDADES	FECHA	RESPONSABLE
CLASIFICACIÓN	1	CLASIFICAMOS POR FORMA	12/09/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
	2	CLASIFICAMOS LOS COLORES	14/09/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
	3	CLASIFICAMOS POR TAMAÑO	16/09/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
SERIACIÓN	4	ORDENAMOS POR TAMAÑO	19/09/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ
	5	SERIAMOS POR TAMAÑOS	21/09/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ
	6	ORDENAMOS DE MAYOR A MENOR	23/09/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ
NUMERO	7	MUCHOS-POCOS	26/09/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
	8	UNO – NINGUNO	28/09/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
	9	TODO EN SU LUGAR	03/10/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO

	10	CONTAMOS	05/10/2015	NATALY CHAMBILLA DONOSO
CONOCIMIENTO SOCIAL	11	AGRUPAMOS OBJETOS Y RECONOCEMOS LOS COLORES	07/10/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ
	12	CONTAMOS OBJETOS	10/10/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ
	13	¡QUE HERMOSAS FORMAS!	12/10/2015	CINTHYA GALARRETA SÁNCHEZ

3.2.1.8. Experiencia desarrollada:

El Programa “VELOZMENTE” para el desarrollo del pensamiento lógico fue aplicado en la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Región La Libertad, durante los meses julio, agosto, setiembre y octubre del 2015. En 21 estudiantes de 3 años de edad del aula “Honestidad” del nivel Inicial, en el área Matemática. La aplicación del Programa “VELOZMENTE” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner estuvo incluida en el desarrollo de la Tercera y Cuarta unidad de Aprendizaje correspondiente al Tercer y Cuarto Bimestre.

La situación inicial fue: Al ingresar a la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito de Chocope, se detectó el problema de la siguiente manera:

Diálogos con las docentes, quiénes expresaron el bajo rendimiento en el área Matemática en los niños y niñas de 3 años de edad del aula “Honestidad”.

Dentro de los Factores ubicados en el contexto que impedían la aplicación del proyecto fueron:

En la I.E. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del Distrito de Chocope la enseñanza de las profesoras ha sufrido transformaciones significativas, lo que ha permitido evolucionar, la mayoría de docentes que trabajan ahí emplean modelos educativos centrados en la enseñanza, modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores que tuvieron del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

La mayoría de docentes no se resisten a los cambios que el Ministerio de Educación da para trabajar, hoy en día se están capacitando para trabajar con las rutas del aprendizaje 2015.

En el proceso de Docente – Educativo en el área de Matemática los niños y niñas de 3 años de edad del aula “Honestidad”, Se observó escaso desarrollo del Pensamiento Lógico lo que se manifestó en la dificultad para analizar, discriminar la pertenencia y el tamaño del objeto, indicando deficiencias en el logro de la noción de clasificación de objetos; dibujar la figura que continua en la serie, indicando deficiencias en el logro de la noción de Seriación de objetos; discriminar la cantidad de objetos, establecer la

correspondencia número a cantidad, indicando deficiencias en el logro de la noción de número; relacionar las formas, figuras geométricas y no geométricas, la ubicación espacial de los objetos (Dentro – fuera/ arriba – abajo), indicando deficiencia en el logro de la noción de conocimiento social; lo cual trajo como consecuencia el bajo rendimiento escolar.

En el proceso se realizó acciones como Reuniones con los docentes de la I.E., Padres de Familia y Directora, investigaciones de libros, visita a bibliotecas de universidades, Internet. También la planificación de las sesiones y del material educativo e instrumentos de evaluación, planificación y elaboración de los Diarios de clase, aplicación de las Sesiones de Aprendizaje, revisión de cuadernos.

El proceso de Intervención se dividió en las siguientes etapas: Inicio 12 de setiembre y terminó el 30 de octubre de 2015, realizando 13 sesiones pertenecientes al Tercer y Cuarto Bimestre.

Las fortalezas fueron: Participación de los niños y niñas, desarrollo gradual óptimo en la práctica de las diferentes dimensiones del desarrollo del Pensamiento Lógico.

Las debilidades: El bajo nivel académico de los niños y niñas.

Dentro de los factores externos que favorecieron el desarrollo del proceso de intervención: La colaboración oportuna de la Directora para la aplicación del programa, la orientación y el apoyo del asesor

de investigación. Y los factores externos que dificultaron el desarrollo: Las reuniones convocadas por la Ugel Ascope.

En la situación actual se dieron los siguientes resultados: Participación de los niños y niñas, práctica del Pensamiento Lógico Matemático, mejoraron su rendimiento académico.

3.2.2. Recomendaciones metodológicas para la aplicación de la propuesta

- La presente propuesta puede ser aplicada a una población no menor de tres años de edad; puesto que los contenidos y metodologías son aplicables a las necesidades cognoscitivas propias de la edad.
- Las estrategias establecidas son fundamentales para el desarrollo de cada una de las capacidades dentro del área de matemáticas que a su vez son fundamentales para el desarrollo de otras áreas por su vinculación con el desarrollo del pensamiento.
- La duración en el desarrollo y la adquisición de la capacidad dependerá de las necesidades y características del grupo a aplicar.
- Los materiales utilizados en su mayoría no estructurados pueden ser reutilizados cada vez con un mayor grado de

dificultad, dependiendo su uso del interés de los niños y niñas así como de la finalidad de la sesión a realizar.

3.2.3. Validación de la propuesta

3.2.3.1. Análisis de fiabilidad: Se estableció mediante la aplicación de la técnica del Test/ Retest, para la cual se aplicó a un grupo piloto el instrumento diseñado para medir la variable dependiente en dos momentos con un lapso temporal de 15 días.

Mediante la obtención del coeficiente de Alfa de Cronbach, se estableció que este fue de 0.813 y 0.843 en la primera y segunda aplicación respectivamente, dando como resultado final 0.828 es decir es **alta**, en consecuencia se estableció la confiabilidad del instrumento en las 2 aplicaciones.

Fórmulas empleadas:

A partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{K - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados
- k es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones entre los ítems

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach estandarizado se calcula así:

$$\alpha_{est} = \frac{kp}{1 + p(k - 1)},$$

donde

- k es el número de ítems
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems (se tendrán $[k(k - 1)]/2$ pares de correlaciones).

TABLA Nº 25

RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

TABLA Nº 26

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,813
		N de elementos	10 ^a
	Parte 2	Valor	,843
		N de elementos	10 ^b
	N total de elementos		20
Correlación entre formularios			,974
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,987
	Longitud desigual		,987
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,986

3.2.3.2. Análisis de reproducibilidad: Instrumento que evalúa el Pensamiento Lógico Matemático “r_s” Spearman Brown

La reproducibilidad de la Prueba de Pensamiento Lógico, se estableció mediante la aplicación de la técnica del Test/Retest, para la cual se aplicó a un grupo piloto el instrumento diseñado para medir la variable dependiente en dos momentos con un lapso temporal de 15 días.

Mediante la obtención del coeficiente de correlación de “r_s” **Spearman Brown**, se estableció que este fue de 0.987 es decir es **alta**, en consecuencia se estableció la confiabilidad del instrumento en las 2 aplicaciones.

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad \rightarrow \quad r_s = \frac{2 \times r}{1 + r}$$

Dónde:

r: Correlación de Pearson

r_s: Correlación de Spearman (Validez Interna)

x: Puntaje impar obtenido

x²: Puntaje impar al cuadrado obtenido

y: Puntaje par obtenido

y²: Puntaje par al cuadrado obtenido

n: Número de educandos

Σ: Sumatoria

3.2.3.3. Validación del instrumento

Se utilizó la técnica de juicio de expertos para determinar la validez de contenido de la Prueba de Pensamiento Lógico Matemático.

Luego del análisis de las puntuaciones asignadas por los 3 jueces y con la fórmula Prueba de concordancia entre los jueces se estableció que en los ítems el valor de B oscila entre 0.8 – 1, dando como promedio final 0.9 que se interpreta **MUY BUENO**; por lo tanto se logró validar el instrumento Prueba de Pensamiento Lógico Matemático.

Fórmula:

$$B = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Donde:

Ta: N° Total de acuerdos de jueces

Td: N° Total de desacuerdos de jueces

3.2.3.4. Prueba de hipótesis: La hipótesis de la investigación

es: Si, se diseña y aplica el Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, entonces se desarrolla el pensamiento lógico matemático en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.

Para obtener resultados positivos y acordes a la hipótesis, se trabajó en base al Programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, que es un programa pedagógico basado en actividades con estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

PRUEBA “T” DISTRIBUCIÓN NORMAL PARA DIFERENCIACIÓN DE MUESTRAS RELACIONADAS COMO BASE PARA TAMAÑO DE MUESTRA GRANDE ($n_e > 30$)

REGIONES:



Prueba de hipótesis:

$H_0: \mu_1 \geq \mu_2$

$H_i: \mu_1 < \mu_2$

Nivel de Significación

$\alpha = 0.05$ (5%)

Estadística de LA PRUEBA DE PENSAMIENTO LÓGICO. Promedio General de los resultados de la PRE Y POST PRUEBA en el grupo experimental.

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{sd}{\sqrt{N}}}$$

Donde:

t = valor estadístico del procedimiento.

\bar{d} = Valor promedio o media aritmética de las diferencias entre los momentos antes y después.

sd = desviación estándar de las diferencias entre los momentos antes y después.

N = tamaño de la muestra.

$$T = \frac{2,286}{\frac{0,717}{\sqrt{21}}}$$

$$T = \frac{2,286}{\frac{0,717}{4,583}}$$

$$T = \frac{2,286}{0.156}$$

$$T = 14,6$$

Región Crítica

$$T_{\alpha} = t_{t 0,05} = 2.09$$

Se rechaza Ho; sí y solo sí

$$t_e > t_t$$

$$14,6 > 2.09$$

TABLA Nº 27

ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	POST_PRUEBA	7,38	21	,865	,189
	PRE_PRUEBA	5,10	21	1,091	,238

TABLA Nº 28

ESTADÍSTICOS DE MUESTRAS EMPAREJADAS

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	POST_PRUEBA - PRE_PRUEBA	2,286	,717	,156	1,959	2,612	14,606	20	,000

INTERPRETACIÓN:

En la prueba de hipótesis se observa que la “ t_e ” 14,6 es mayor que la “ t_t ” 2.09. Esto nos indica que la *HIPÓTESIS NULA SE RECHAZA* y se *ACEPTA* la hipótesis de investigación; es decir, que el promedio del Grupo Experimental en la segunda aplicación es MAYOR que el promedio de la primera aplicación, después de aplicar la propuesta.

Por lo tanto, la aplicación del programa “VELOZMENTE”, es necesario para EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN

ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE
CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD

CONCLUSIONES:

- Los resultados que derivan del análisis e interpretación de los datos son fundamentales para la aprobación de la propuesta conociendo así el margen de efectividad.
- En esta investigación se ha logrado aprobar la hipótesis y del mismo modo revertir la situación inicial del objeto de estudio.

CONCLUSIONES

- Aplicada la prueba de inicio, se obtuvo los siguientes resultados: se ha determinado que la calidad académica correspondiente al pensamiento lógico en el área de matemática en la mayoría de estudiantes de 3 Años de la I.E.I. N° 254 del Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Región La Libertad , se encontraba en inicio .
- Se aplicó con excelentes resultados el Programa “Velozmente” para el desarrollo del Pensamiento Lógico en estudiantes de 3 Años de la I.E.I. N° 254 del Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Región La Libertad, el mismo que ha mejorado y se ha logrado revertir la situación inicial.
- Aplicada la prueba final se ha obtenido los siguientes resultados: se ha determinado que la calidad académica correspondiente al pensamiento lógico en el área de matemática en la mayoría de estudiantes de 3 Años de la I.E.I. N° 254 del Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Región La Libertad , se encuentra en logro previsto.
- Los óptimos resultados son producto de una correcta aplicación del programa “Velozmente” para el desarrollo del Pensamiento Lógico basado en la teoría de J. Piaget y H. Gardner; lo cual valida la propuesta.

RECOMENDACIONES

- La UGEL Ascope aplique la propuesta teórica: Programa “Velozmente” para el desarrollo del Pensamiento Lógico basado en la teoría de J. Piaget y H. Gardner en Instituciones Educativas pertenecientes a su jurisdicción con condiciones similares.
- A la Institución Educativa aplicar la propuesta a nivel institucional; implementar el Programa “Velozmente” para el desarrollo del Pensamiento Lógico en estudiantes de 3 Años de la I.E.I. N° 254 del Distrito de Chocope, para conseguir un armonioso desarrollo en las actividades escolares e institucionales.
- El presente estudio es óptimo para servir como base de futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvares, D. (2010). *Didáctica de las Matemáticas-Una experiencia Pedagógica*. Colombia, Universidad de Quindío: Elizcom
- Álvarez Rojo, V. y Hernández, J. (1998). *El modelo de intervención por programas. Aportaciones para una revisión*, en Revista de Investigación Educativa, V. 16. N. 2; 79-123.
- Benchimol, K y Román, C. (2000). *Piedra libre al taller en el jardín de infantes. La educación en los primeros años*. Argentina, Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Blanco, I. (2008). *El universo de la inteligencia*. España: Prentice Hall.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bruner, Jerome (1983). *El habla del niño*. España, Barcelona: Paidós
- Castorina, J. y Colab (1989). *Obstáculos epistemológicos en la constitución de la disciplina psicopedagógica. Problemas en Psicología Genética*. Argentina, Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Cohen, G. (1977). *The Psychology of Cognition*. Londres: Academic Press.
Traducción española de María José González Labra y Guillermo Gil Escudero: Psicología Cognitiva. Madrid: Alhambra, 1983.
- Coll, C. (1989). *Conocimiento psicológico y práctica educativa*. España, Barcelona: Barcanova.
- Delors, J. (1998). *La Educación Encierra un Tesoro*. Paris: Ediciones Unesco.

Dirección de Educación Inicial (2011). XIV SEMINARIO NACIONAL DE PROGRAMAS DE ATENCIÓN NO ESCOLARIZADA DE EDUCACIÓN INICIAL *“El derecho a aprender jugando respetando mis diferencias”* Trujillo. Perú.

Fletcher, T. J. (2011). *Diccionario de la didáctica de la Matemática Moderna*: Teide.

Freudenthal, H. (1991). *Revisando la educación matemática*. (Conferencias China). Kluwer A.P.

Fuentes Peláez, E. P. y Mujica Pacheco, L. (2011) *Material Educativo lúdico estructurado para el aprendizaje de la matemática en los alumnos del primer grado de la I.E. N° 510006 Túpac Amaru del Distrito de Santiago de Cusco* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Gagné M. R. (1993). *Las Condiciones del Aprendizaje*. 4ta. Edición. México: Mc. Graw Hill.

Gardner, H. (2001). *Estructura de la mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Colombia: Fondo de Cultura Económica Ltda.

Gómez, M. (2012). *Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de Educación Inicial – Nivel Preescolar*. Universidad de León. España.

Gonzales Hernández, Walfredo (1987). *Inteligencias Múltiples y estimulación temprana*. 3ª Edición. Cuba: Ediciones Morata.

Lakatos, I. (1978). *Metodología de los programas de investigación científica*. España: Alianza.

- Lizano Aldavo, A. M. (2008) *Influencia del Programa de Habilidades de Coordinación Motora Fina para elevar el rendimiento escolar de los niños de 05 años de edad de la Institución Educativa “Niño Jesús”, Casa Grande* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, La libertad, Perú.
- Luengo Navas, J. (2004). *La educación como objeto de conocimiento. El concepto de educación*. En Pozo Andrés, María del Mar DEL; Álvarez Castillo, José Luís; Luengo Navas, Julián & Otero Urtza, Eugenio; *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2004, pág. 46.
- Mestre, U. (2004). *Didáctica como ciencia: Una necesidad de la Educación Superior en nuestros tiempos*. Universidad Nacional La Pampa. Argentina.
- MINEDU (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* Perú, Lima: Metrocolor S.A.
- MINEDU (2010). *Guía de orientaciones técnicas para la aplicación de la propuesta pedagógica (Curricular y metodológica) en las áreas de Matemática y Comunicación*, Perú, Lima: Navarrete.
- MINEDU (2009). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima: MINEDU.
- MINEDU (2003). *Diseño curricular Básico* .Perú, Lima: INKARI.
- MINEDU (2001). *Estructura Curricular Básica de Educación Inicial* – Lima.
- Moya Montero, J. (2009). *Procesos cognitivos y competencias*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España

- Ortega y Gasset, José (1983). *Obras completas*, 10 tomos, Madrid, Fundación José Ortega y Gasset-Taurus. Madrid: Alianza.
- Piaget, J. (1981). *Psicología y epistemología*. (5a. ed.). España: Ariel Piaget,
- Jean (1980). *Psicología y pedagogía*. España, Barcelona: Ariel.
- Piaget, J. (1979). *Seis estudios de la psicología* (3ª ed.). Colombia: Labor, S.A.
- Piaget, J. (1972). *Psicología y epistemología*. Buenos Aires: Enece
- Piaget, J. (1964). *Seis estudios de Psicología*. España, Barcelona: Labor.
- Rojas Morote, N. (1992). *Proceso Metodológico del Aprestamiento*. Lima: Irongodla
- Sarramona, J. (1998). *Teoría de la Educación*. Madrid: Ariel.
- Sotos, M. (1993). *Didáctica de las matemáticas*. Universidad de Rioja. España.
- Velásquez, Rafael (2003). *Psicomotricidad Patrones de Movimiento*. México D.F: Mac Graw Hill.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje, Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*: Fausto.
- Vigotsky, L. (1984). *Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad preescolar*. Infancia y Aprendizaje. España, Madrid
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall.
- Zambrano, A. (2006) *Las Ciencias de la Educación y Didáctica: Hermenéutica de una Relación Culturalmente Específica*. Universidad Santiago de Cali. Colombia.

REFERENCIAS LINKOGRÁFICAS

Blanco Menéndez, R. (2013). *El pensamiento lógico desde la perspectiva de las neurociencias cognitivas* (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo, España. Recuperado de:

<http://www.eikasia.es/documentos/rafaelblanco.pdf>

Córdova Cánova, M. S. (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* (Tesis de Maestría). Universidad de Piura, Piura, Perú. Recuperado de:

http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1419/MAE_E DUC_088.pdf?sequence=1

Diccionario Pedagógico AMEI-WAECE (2003), Recuperado de:

<http://waece.org/diccionario/index.php>

Giner, Marc (2010). *Actividades para potenciar la coordinación visomotora*
Recuperado de:

<http://psicopedagogias.blogspot.com/2007/11/actividades-para-potenciar-la.html>

Ortiz, E., Amunategui, L., Blanco, R., Peralta, M. V., Coloma, J., Simonstein, S. Ziliani, M. E., Orellana, M. L. Coniglio, E. & Soza, S. (21 al 23 de Abril 2008). Construyendo espacios para crecer. Seminario llevado a cabo en Seminario Internacional de espacios para la Educación Inicial. Chile. Recuperado de:

file:///F:/OTROS/tesis%20guapas/tesis/tesis%20final/seminario%203
%20para%20informe.pdf

Pat, A., Altman, R., Lastra, S., Lavanchy, S., Arriagada, X., Paniagua, E.
Romo, V., Zamorano, N., Mayorga, L. Molina, V. Peralta, V.,
Manhey, M. & Reveco, O. (4 al 8 de Enero 2010) La Educación
integral en el ciclo de 0 a 4 años: ¿Qué dice la pedagogía del siglo
XXI. Rector L. Lucero, *Repensando la Educación Infantil para
América Latina*. Curso realizado en el IV Curso Internacional.
Universidad Central, Chile. Recuperado de:
[http://ceduc.ucentral.cl/cgi-](http://ceduc.ucentral.cl/cgi-bin/procesa.pl?plantilla=/contenido2.html&id_art=383&id_cat=20&seccion=not)
[bin/procesa.pl?plantilla=/contenido2.html&id_art=383&id_cat=20&se](http://ceduc.ucentral.cl/cgi-bin/procesa.pl?plantilla=/contenido2.html&id_art=383&id_cat=20&seccion=not)
[ccion=not](http://ceduc.ucentral.cl/cgi-bin/procesa.pl?plantilla=/contenido2.html&id_art=383&id_cat=20&seccion=not)

Peñalva Rosales, L. P. (14 de diciembre de 2009). Las matemáticas en el
desarrollo de la metacognición. Política y Cultura. *Scielo* (33).
Recuperado de:
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422010000100008)
[77422010000100008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422010000100008)

Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y
Portugal - *Sistema de Información Científica* (2013), Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/revista.oa?id=805>

Ruesga Ramos, P. *Educación del Razonamiento Lógico Matemático en
Educación Infantil* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona,
España

ANEXOS

PRUEBA DE PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
NIVEL INICIAL 3 AÑOS

NOMBRE: _____

NOTA:

FECHA: _____

--



AUTORAS:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO

LIC. CINTHYA DEL PILAR, GALARRETA SÁNCHEZ

ASESOR: DR. RAFAEL GARCÍA CABALLERO

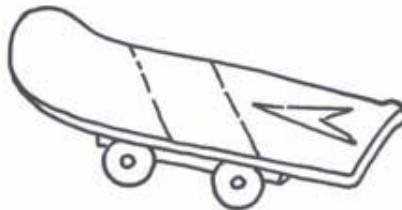
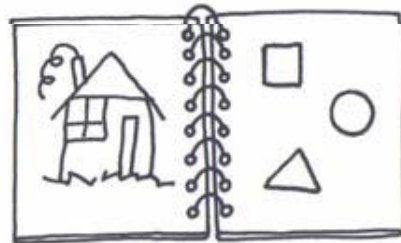
2015

PRUEBA DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

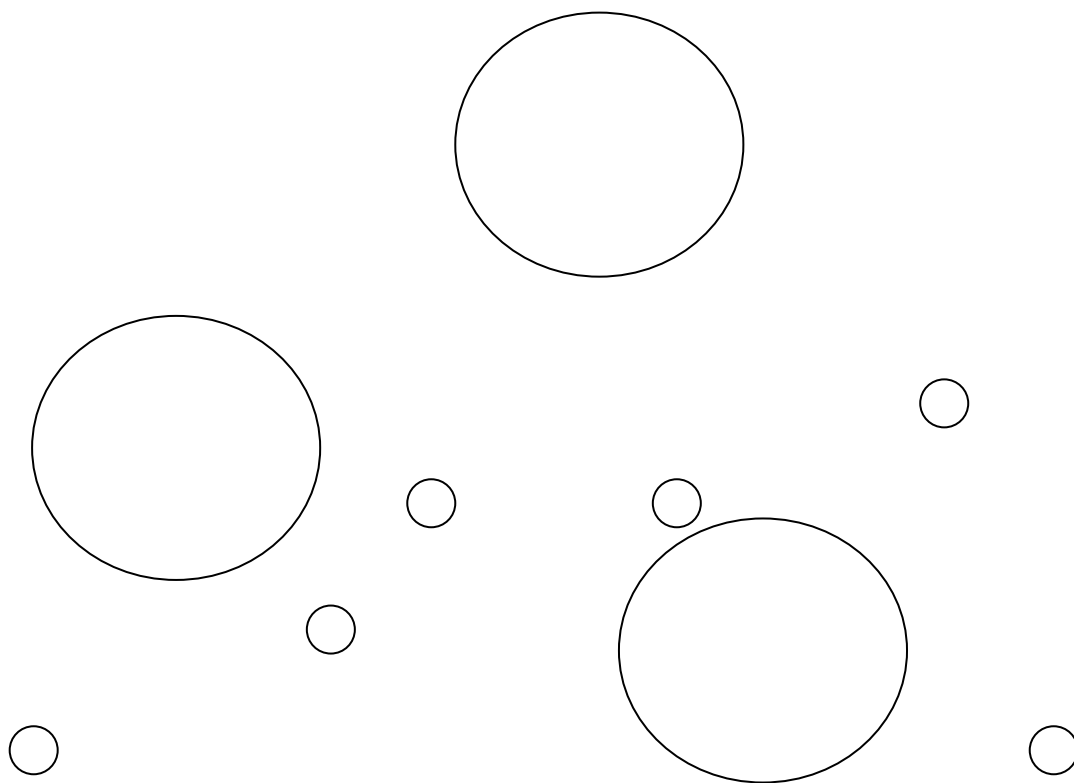
INSTRUCCIÓN GENERAL: ESCUCHA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS A CONTINUACIÓN Y LUEGO DESARRÓLLALAS ADECUADAMENTE, 2 PUNTOS ^{c/u}.

CLASIFICACION:

1. Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio

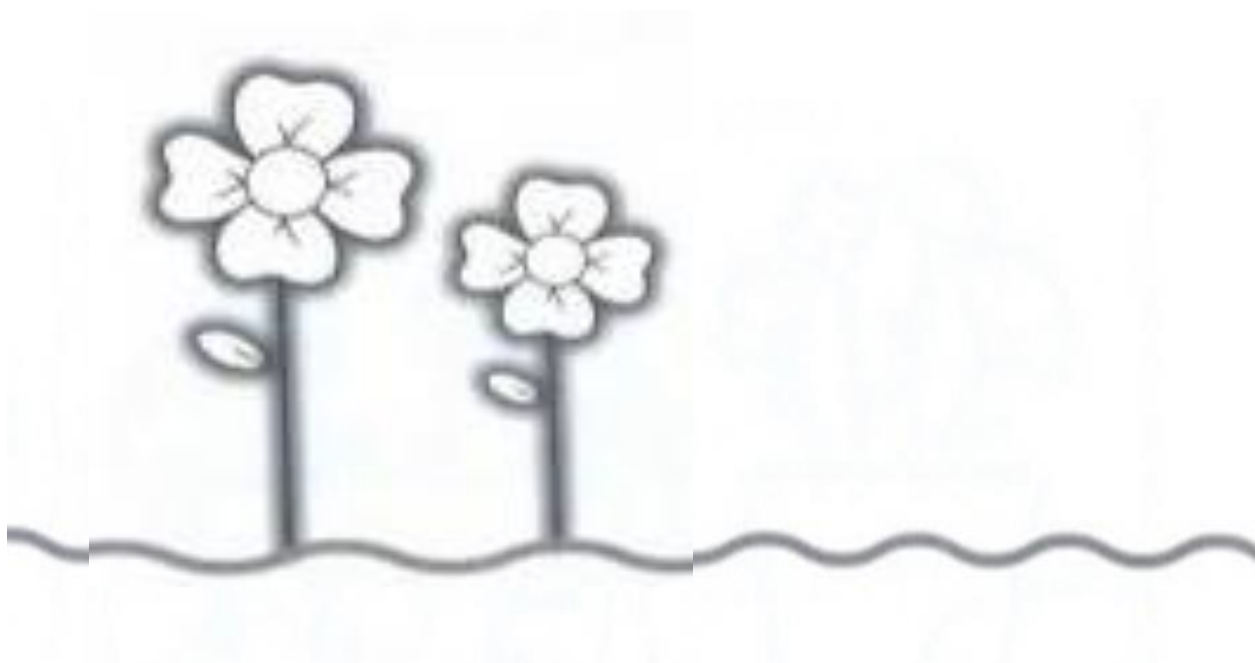


2. Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo

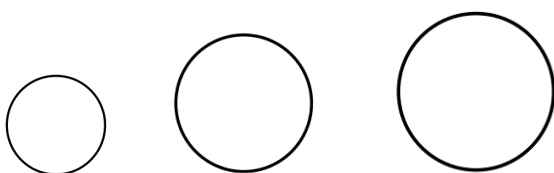


SERIACIÓN:

3. Dibuja la flor que continúa en la serie

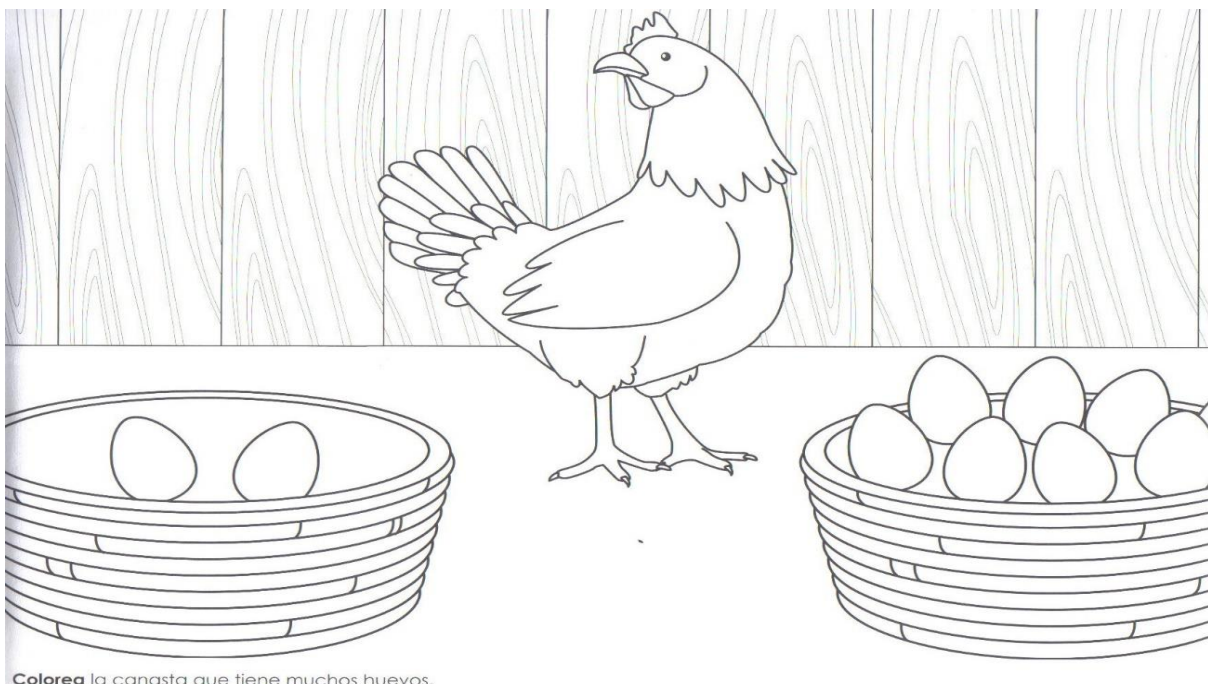


4. Dibuja el círculo que continúa en la serie



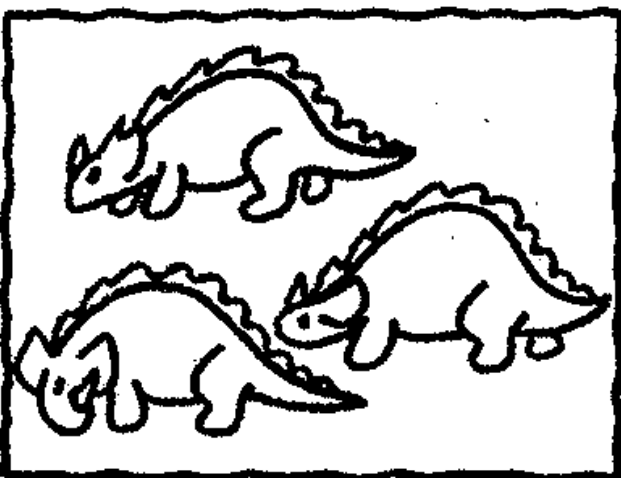
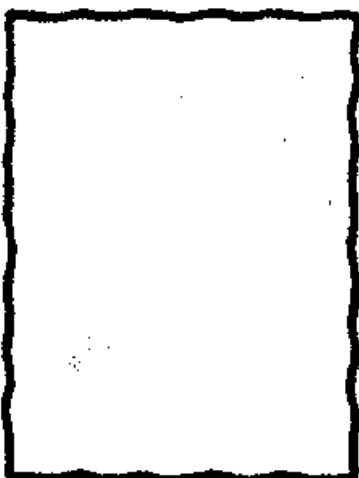
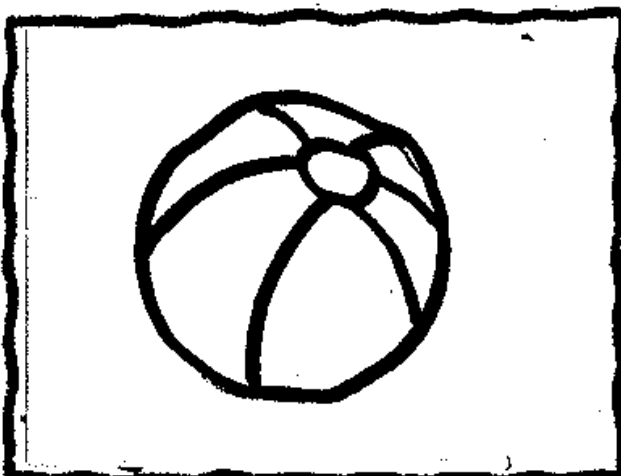
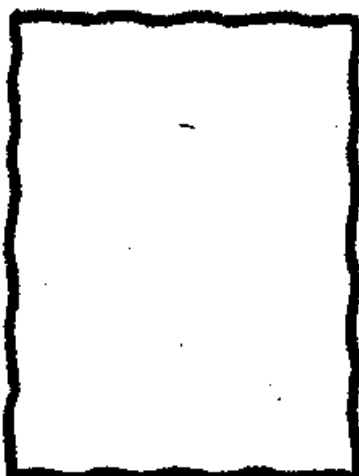
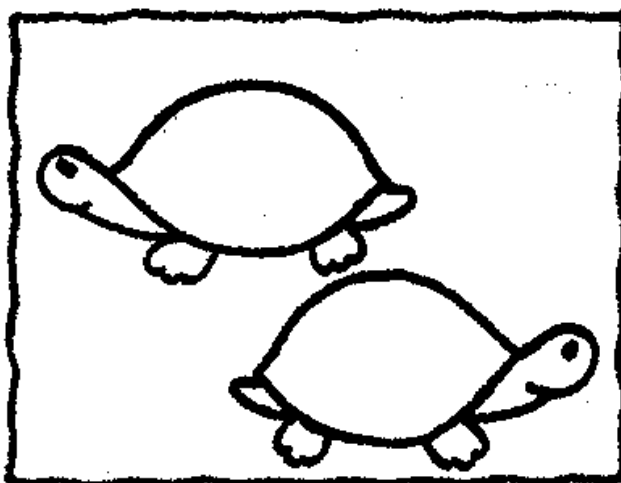
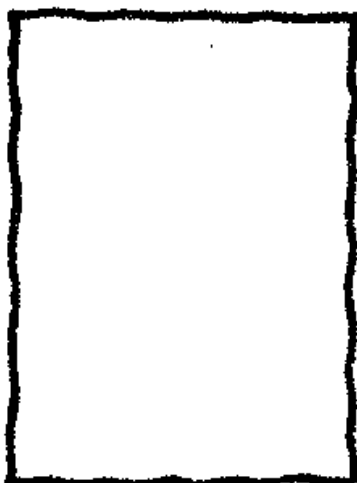
NÚMERO:

5. Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos



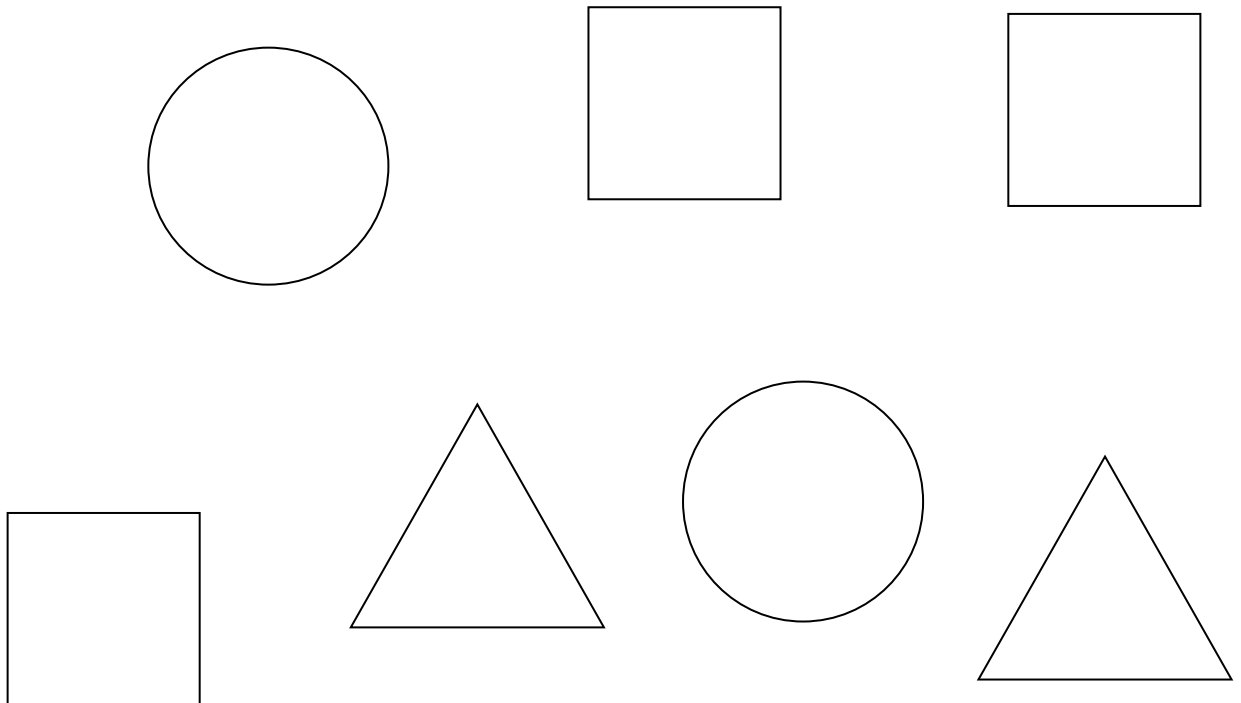
Colorea la canasta que tiene muchos huevos.

6. Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde

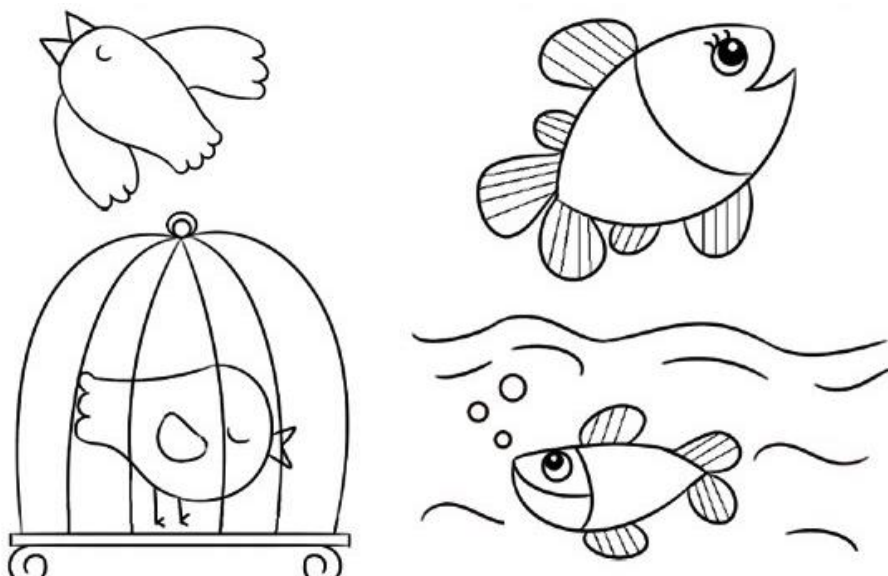


CONOCIMIENTO SOCIAL:

7. Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos



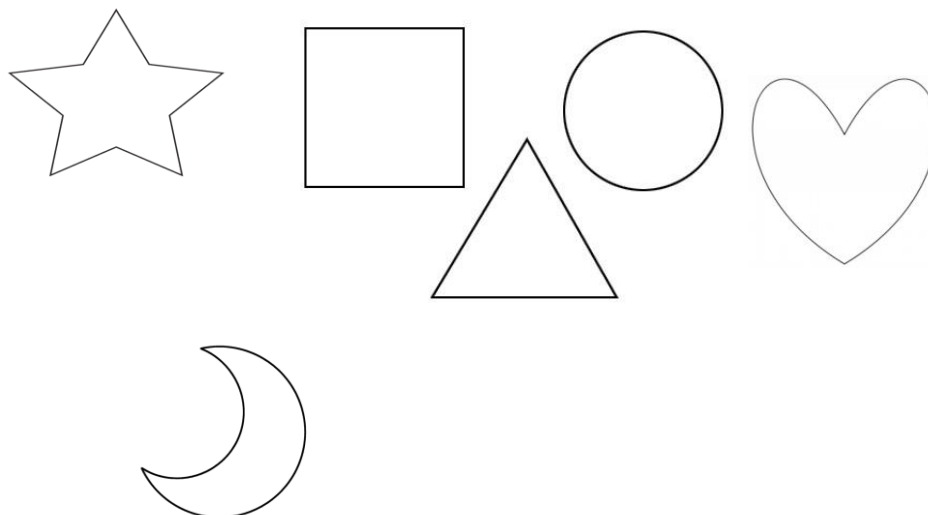
8. Colorea de rojo el animal que está dentro



9. Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo



10. Observa y colorea solo las figuras geométricas



MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	SUB-VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿De qué manera la aplicación del programa “Velozmente” desarrolla el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar que la aplicación del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Si se diseña y aplica el Programa “Velozmente” basadas en las teorías de J. Piaget y H. Gardner, entonces se desarrolla el pensamiento lógico en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N°254 del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad.</p>	<p>DEPENDIENTE:</p> <p>El pensamiento lógico: “La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos”. Piaget (1964)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Seriación • Número • El conocimiento social 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de investigación: Básica cuasi-experimental. • Método: Método del Gabinete: Se procesará la información bibliográfica y linkográfica. • Población y muestra: La población asciende a 116 estudiantes de las edades de 3, 4, y 5 años, pertenecientes a la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” – Chocope. La muestra asciende a un total

					de 21 estudiantes de 3 años del aula honestidad.
ESPECÍFICOS P1: ¿Cuáles son los niveles de desarrollo del Pensamiento Lógico en el área de Matemática al aplicar una pre prueba a los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N°254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope? P2: ¿En qué medida el diseño y aplicación del programa “Velozmente” desarrolla los niveles del pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope? P3: ¿En qué medida se valida la propuesta sobre el programa “Velozmente” al comparar los resultados de la pre y post prueba aplicado a los estudiantes	✓	ESPECÍFICOS Diagnosticar el nivel de desarrollo del Pensamiento lógico en el área de matemática en estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope, Región La Libertad, a través de la prueba.	ESPECÍFICO <ul style="list-style-type: none"> • Si se diagnostica el nivel de desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemáticas, mediante la aplicación de una Pre Prueba, entonces se conoce el nivel inicial de los estudiantes antes de la aplicación de la propuesta. 	INDEPENDIENTE: Programa “Velozmente” Es un programa que incluye el empleo de diferentes estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas: Instrumentos- validez y confiabilidad
	✓	Diseñar y aplicar el programa “Velozmente” para desarrollar el pensamiento lógico en niños de 3 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Si se diseña y aplica el Programa “Velozmente” para el desarrollo del pensamiento lógico, entonces se elevaría el nivel de desarrollo del pensamiento lógico. 		<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de objetos
	✓	Validar la propuesta diseñada para desarrollar el pensamiento lógico	<ul style="list-style-type: none"> • Si se valida la 		<ul style="list-style-type: none"> • Seriación de objetos
					<ul style="list-style-type: none"> • Número de objetos • El conocimiento social de su entorno
					<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de datos • Análisis de datos: Se procedió a analizar, tabular e interpretar dichas cifras obtenidas, que serán incorporadas en cuadros de doble entrada, tanto en cifras absolutas como en cifras porcentuales y que deberán ser interpretadas estadísticamente con el programa SPSS a fin de consolidar la interpretación de resultados con gráficos

del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope?	mediante la comparación de resultados de la pre y post prueba aplicado a los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia de Ascope.	propuesta diseñada para desarrollar el pensamiento lógico mediante comparación de resultados de la pre y post prueba aplicado a los estudiantes del aula de 3 años de la I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” entonces se conoce la utilidad de la propuesta			estadísticos: • Prueba de hipótesis
--	---	---	--	--	--

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

DIMENSION	CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR	TÉCNICA	ESCALA
EDUCACIÓN Frente a los numerosos desafíos del porvenir la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social. Delors, Jack (1997)	PSICOPEDAGOGÍA Las metas de la psicología educativa son comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los psicólogos educativos desarrollan conocimientos y métodos; también utilizan los conocimientos y métodos de la psicología y otras disciplinas relacionadas para estudiar el aprendizaje y la enseñanza en situaciones cotidianas".	DEPENDIENTE Pensamiento lógico "La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos". Piaget (1964)	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> • Alinea la pertenencia del objeto. • Discrimina los objetos por tamaño. 	PRUEBA DE PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	NOMINAL
			Seriación	<ul style="list-style-type: none"> • Establece deductivamente la relación existente entre elementos. • Considera a cada elemento como mayor o menor según corresponda. 		
			Número	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrae reflexivamente las relaciones entre los conjuntos que expresan número. 		
			El conocimiento social	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona sus conocimientos adquiridos. 		

	Woolfolk A (1996)	Programa “Velozmente” Es un programa que incluye el empleo de diferentes estrategias.	Clasificación de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupa objetos por su forma solo criterio y expresa la acción realizada. • Agrupa objetos por el color y expresa la acción realizada. • Agrupa objetos por el tamaño y expresa la acción realizada. 	GUÍA DE OBSERVACIÓN	NOMINAL
			Seriación de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por tamaño. • Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por colores. • Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos de mayor a menor. 		
			Número de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza representaciones de cantidades “Muchos – pocos” con objetos hasta 3 con material concreto. • Realiza representaciones de cantidades “Uno – ninguno” con objetos hasta 3 con material concreto. • Representa cantidades con objetos hasta 3 con material concreto. • Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 3 con material Concreto. 		

			El conocimiento social de su entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona sus conocimientos al interactuar con el consenso social. • Reconoce los colores utilizándolo con un solo criterio y expresa la acción realizada. • Representa en números con objetos hasta 3 empleando material concreto. • Reconoce los objetos de su entorno diferenciando las figuras geométricas de las que no lo son con material gráfico plástico y concreto. 		
--	--	--	--------------------------------------	--	--	--

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

PRUEBA DE PENSAMIENTO LÓGICO

OBJETIVO:

Determinar que la aplicación del programa “Velozmente” basado en las teorías de J. Piaget y H. Gardner desarrolla el pensamiento lógico en los estudiantes del aula de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia Ascope, Región La Libertad

DIRIGIDO A: Estudiantes del aula “Honestidad” de 3 años I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Chocope, provincia Ascope.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: _____

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: _____

VALORACIÓN:

SI	NO
----	----

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				SI	NO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PENSAMIENTO LÓGICO	Clasificación	Alinea la pertenencia del objeto.	1.Una con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio											
		Discrimina los objetos por tamaño.	2.Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo											
	Seriación	Establece deductivamente la relación existente entre elementos.	3.Dibuja la flor que continúa en la serie											
		Considera a cada elemento como mayor o menor según corresponda.	4.Dibuja el círculo que continúa en la serie											
	Número	Abstrae reflexivamente las relaciones entre los conjuntos que expresan número	5.Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos											

			6. Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde												
	Conocimiento Social	Relaciona sus conocimientos adquiridos.	7. Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos												
			8. Colorea de rojo el animal que está dentro												
			9. Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo												
			10. Observa y colorea solo las figuras geométricas												

FIRMA DEL EVALUADOR

JUICIO DE EXPERTOS

EXPERTO	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	TOTAL	PROM POR EXPERTO
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	0.8
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
SUMA POR PREGUNTA	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	27	0.9

RESULTADOS PRUEBA PILOTO PRIMERA APLICACIÓN														
DIMENSIONES		CLASIFICACION		SERIACIÓN		NÚMERO		CONOCIMIENTO SOCIAL				PUNTAJE	PUNTAJE VIGESIMAL	NOTA
ITEMS	Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio	Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo	Dibuja la flor que continúa en la serie	Dibuja el círculo que continúa en la serie	Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos	Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde	Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos	Colorea de rojo el animal que está dentro	Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo	Observa y colorea solo las figuras geométricas				
	PUNTAJE	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 10			
Nº	01	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	16	B
02	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6	12	B
03	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	02	C
04	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5	10	C
05	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	18	A

RESULTADOS PRUEBA PILOTO SEGUNDA APLICACIÓN													
DIMENSIONES	CLASIFICACION		SERIACIÓN		NÚMERO		CONOCIMIENTO SOCIAL				PUNTAJE	PUNTAJE VIGESIMAL	NOTA
ITEMS	Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio	Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo	Dibuja la flor que continúa en la serie	Dibuja el círculo que continúa en la serie	Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos	Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde	Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos	Colorea de rojo el animal que está dentro	Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo	Observa y colorea solo las figuras geométricas			
PUNTAJE Nº	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 10	0 - 20	
01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	18	A
02	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	16	B
03	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	04	C
04	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	12	C
05	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	18	A

RESULTADOS PRE PRUEBA													
DIMENSIONES	CLASIFICACION		SERIACIÓN		NÚMERO		CONOCIMIENTO SOCIAL				PUNTAJE	PUNTAJE VIGESIMAL	NOTA
ITEMS	Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio	Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo	Dibuja la flor que continúa en la serie	Dibuja el círculo que continúa en la serie	Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos	Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde	Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos	Colorea de rojo el animal que está dentro	Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo	Observa y colorea solo las figuras geométricas			
PUNTAJE Nº	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 10	0 - 20	
01	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	14	B
02	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	6	12	B
03	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	10	C
04	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	12	B
05	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	06	C
06	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	08	C
07	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	10	C
08	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	14	B
09	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	06	C
10	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	5	10	C

11	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	10	C
12	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	08	C
13	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	08	C
14	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	5	10	C
15	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	10	C
16	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	5	10	C
17	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	6	12	B
18	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	5	10	C
19	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5	10	C
20	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	6	12	B
21	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	12	B

ESCALA DE VALORES		
17 – 20	A	Logro previsto
11 – 16	B	En proceso
0 – 10	C	En inicio

RESULTADOS POST PRUEBA													
DIMENSIONES	CLASIFICACION		SERIACIÓN		NÚMERO		CONOCIMIENTO SOCIAL				PUNTAJE	PUNTAJE VIGESIMAL	NOTA
ITEMS	Une con una línea a la niña con los objetos que necesita para ir al colegio	Colorea las bolas grandes de rojo y las pequeñas de amarillo	Dibuja la flor que continúa en la serie	Dibuja el círculo que continúa en la serie	Encierra en un círculo la canasta que contiene pocos huevos	Cuenta las imágenes dentro de cada recuadro y escribe el número que le corresponde	Colorea los círculos rojos, los cuadrados azules, los triángulos amarillos	Colorea de rojo el animal que está dentro	Encierra al niño que está arriba y marca con x el que está abajo	Observa y colorea solo las figuras geométricas			
PUNTAJE Nº	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 10	0 - 20	
01	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	18	A
02	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	14	B
03	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	16	B
04	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	14	B
05	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	6	12	B
06	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6	12	B
07	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7	14	B
08	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	18	A
09	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	14	B
10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	14	B

11	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	14	B
12	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	14	B
13	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	14	B
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	16	B
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	14	B
16	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	7	14	B
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	18	A
18	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	14	B
19	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	14	B
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	16	B
21	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	16	B

SESION DE APRENDIZAJE N° 1

I. TÍTULO: CLASIFICAMOS POR FORMA

II. DATOS INFORMATIVOS:

- 2.1. GRE : La Libertad
 2.2. UGEL : Ascope
 2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
 2.4. LUGAR : Chocope
 2.5. ÁREA : Personal Social
 2.6. AÑOS Y AULA : 3 “Honestidad”
 2.7. NIVEL : Inicial
 2.8. DURACIÓN : 90´ (2 horas pedagógicas)
 2.9. ASESOR : Mg. Rafael García Caballero
 2.10. MAESTRANTES : Nataly Milagros Chambilla Donoso
 Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
 2.11. FECHA : 12 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS:

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupar objetos por su forma solo criterio y expresa la acción realizada.	Observación	Guía de Observación

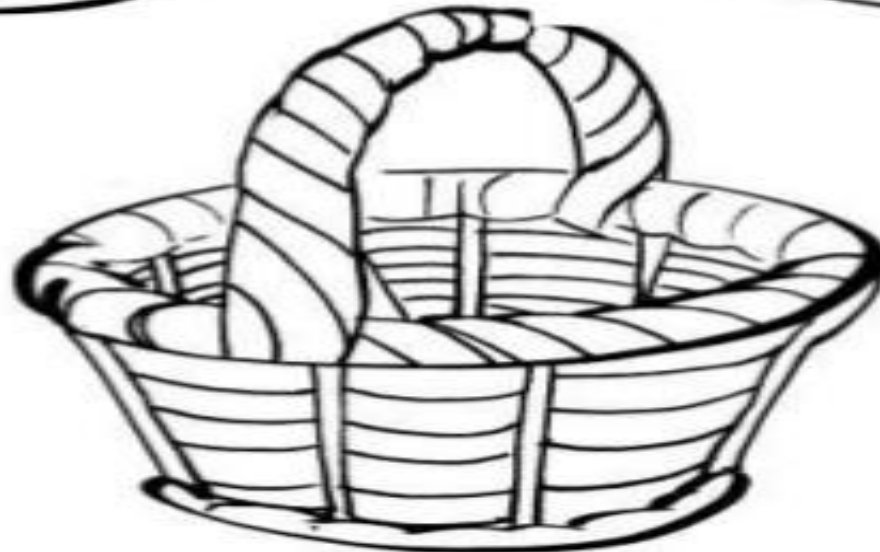
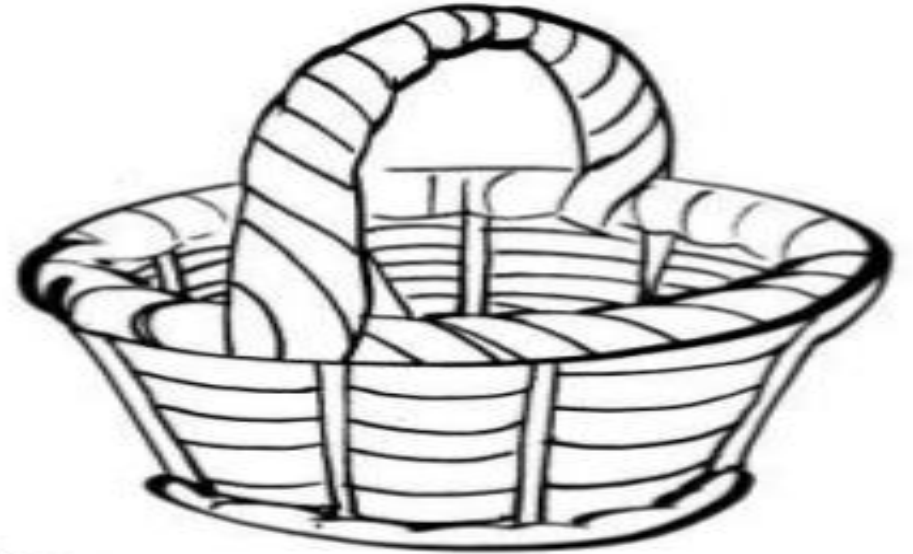
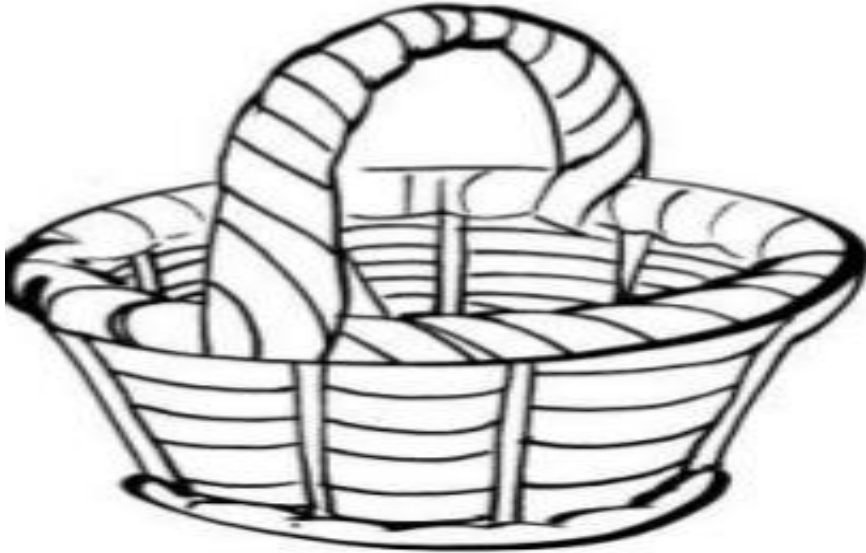
IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entona con el grupo la canción “El tallarín”. ➤ Muestra fideos (Codito, caracol y canutillo) al grupo y pregunta: ¿Sabes que son?, ¿Qué forma tienen?, ¿Son todos iguales?, ¿Para qué sirven?, ¿Se comerán crudos?, ¿Por qué?, Etc. ➤ Se declara el tema, importancia y la capacidad esperada. 	Recurso Oral	10´

DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente presenta fideos mezclados, y pregunta: ¿Cómo agruparías estos fideos? ➤ Se reparte un plato con un poco de fideos mezclados, a cada niño y niña, ellos los manipulen por un momento. ➤ Luego se les pide que los agrupen como ellos quieran. Se observa, durante este tiempo, sus criterios de agrupación. ➤ Se les dice a los niños que conforme vayan terminando avisen. ➤ Se pregunta, uno por uno de los niños, por el tipo de clasificación que han elegido, pueden hacer agrupaciones de fideos codito o los que más les gusten. Todos esos tipos de clasificaciones son válidas para la edad. ➤ Los niños y niñas realizarán agrupaciones de fideos pero en parejas. Se reparte, a cada pareja, un plato con fideos para que los agrupen. ➤ Se pregunta pareja por pareja, cómo los han agrupado. 	Plato Fideos Recurso oral	55´
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muestra la ficha al grupo (ANEXO 01) y pregunta: ¿Qué ven en la ficha? y pide pegar los fideos en las canastas por grupos de la misma forma. ➤ Pregunta: ¿Cómo agrupaste tus fideos?, ¿Por qué? 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01

CLASIFIQUEMOS LOS FIDEOS



SESION DE APRENDIZAJE N° 2

I. TÍTULO: CLASIFICAMOS LOS COLORES

II. DATOS INFORMATIVOS:


2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 14 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS:

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Agrupar objetos por el color y expresa la acción realizada.	Observación	Guía de Observación

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se juega con el grupo a Simón dice. Enuncia pedidos como: “Simón dice que traigan algunos objetos según el color indicado”. ➤ Se preguntará a los niños si es correcto el color del objeto que están mostrando. 	Recurso Oral	10´

DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se divide el aula en 3 equipos, se inicia esta actividad colocando una caja por cada equipo. Así el equipo A tendrá en su caja objetos de color rojo, el equipo B tendrá en su caja objetos de color azul y el equipo C tendrá en su caja objetos de color amarillo (ANEXO 01). Cada equipo observará y manipulará sus objetos de colores para conocerlas y saber de qué color es su equipo. ➤ Posteriormente se combinan todos los objetos de las 3 cajas y se esparcen en el medio del aula. ➤ Se pide a los niños que se coloquen alrededor, para que busquen y coloquen en su caja los objetos del color que le corresponda, así el equipo A buscará objetos de color rojo, el equipo B objetos de color azul y el equipo C objetos de color amarillo. 	<p>Cajas Recurso oral</p> 	55´
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se proporciona a cada niño una celda para huevos con 3 divisiones (ANEXO 02), en el medio de sus mesas un plato con botones de los tres colores básicos. Y así todos tendrán que clasificar los botones por color. ➤ Pregunta: ¿Cómo clasificaste los botones?, ¿Por qué? 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01



ANEXO 02



SESION DE APRENDIZAJE N° 3

I. TÍTULO: CLASIFICAMOS POR TAMAÑO


II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 16 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Agrupar objetos por el tamaño y expresa la acción realizada.	Observación	Guía de Observación

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entona con el grupo la canción “Los gigantes y los enanos”. ➤ Se anima a dramatizar libremente la canción. ➤ Se muestra siluetas de pisadas grandes y pequeñas y se les ayuda a adivinar de quiénes pueden ser y a pararse sobre ellas según como lo indiquen. ➤ Se les invita a realizar pasos grandes y lentos como los gigantes y luego pequeños y rápidos como los enanos. Luego preguntamos ¿Cómo sabes cuál es la pisada grande y cuál es la pequeña?, pedimos clasificar las pisadas por tamaño en un rincón del aula. 	Recurso oral 	10´

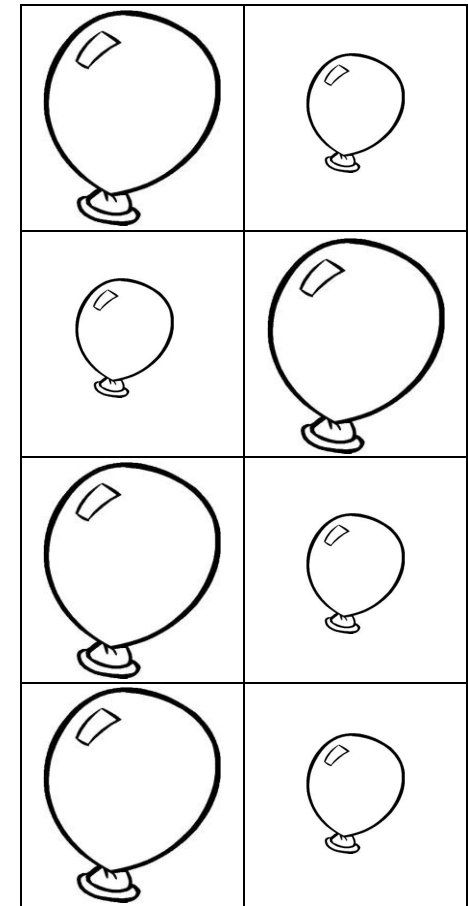
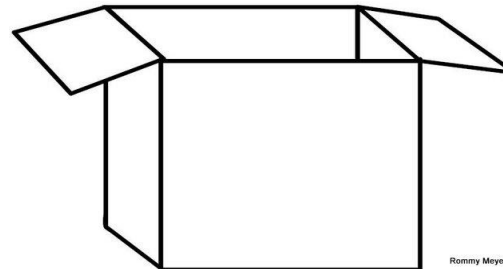
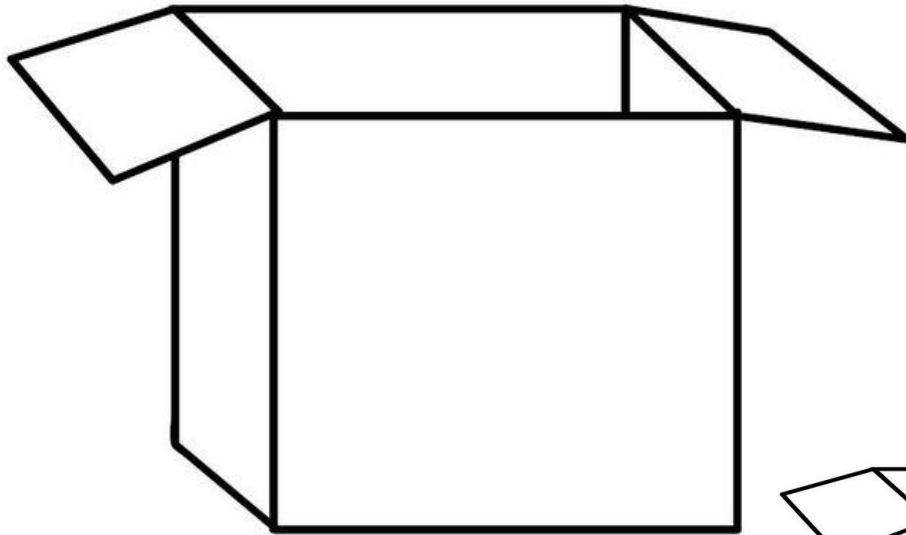
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se les propone organizarse para representar a los gigantes y a los enanos. Luego de ello, se coloca 2 mesas a un extremo del aula y coloca en todo el espacio siluetas grandes y pequeñas (ANEXO 01). ➤ Luego se pregunta ¿De qué tamaño son las mesas?, ¿De qué color son? ➤ Se explica que cuando se toque la pandereta rápidamente, los enanos deberán recoger siluetas pequeños y colocarlos en la mesa pequeñas, los gigantes no se deben mover en esta ocasión. Cuando se toque la pandereta lentamente, los gigantes deberán recoger las siluetas grandes y colocarlos en la mesa grande, en esta ocasión, los enanos serán los que no se deben mover. Luego intercambia sus roles. 	Siluetas de pies. Pandereta	55´
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muéstrales la ficha y pídeles que la describan (ANEXO 03). ➤ Entrégales los desglosables y anímalos a separarlos, luego pregúntales: ¿Qué figuras tienen?, ¿Qué tamaños tienen esos globos?, ¿Qué globos irán en la caja grande?, ¿Por qué?, ¿Y en la caja pequeña?, ¿Por qué? ➤ Pídeles que peguen sus globos en la caja que corresponde según su tamaño. 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01



ANEXO 03

Grande - Pequeño



SESION DE APRENDIZAJE N° 4

I. TÍTULO: ORDENAMOS POR TAMAÑO




II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 19 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa Matemáticamente en situaciones de cantidad.	Razona y argumenta generando ideas Matemáticas.	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por tamaño.	Observación	Guía de Observación

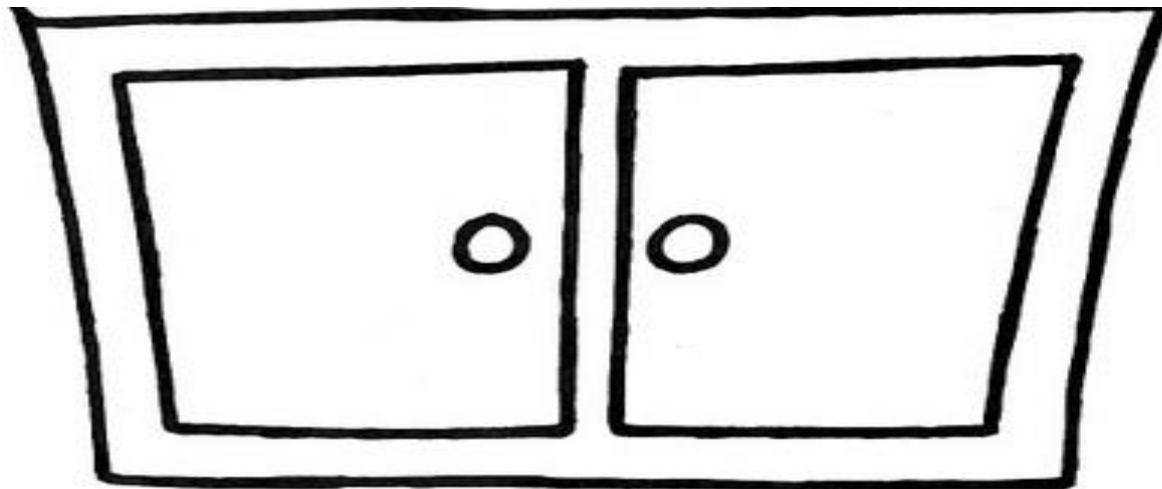
IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se mostrará la carátula del cuento “Ricitos de oro” y se realizara las preguntas: ¿De qué creen que trate la historia? ➤ Se narrará: Ricitos de oro fue a visitar a los tres ositos ordenaditos, cuando llegó a su casa vio que en ella estaban todos los objetos ordenados del más grande al más pequeño: Una silla grande para papá, una mediana para mamá y una pequeña para bebé, un tenedor grande para papá, un mediano para mamá y un pequeño para el bebé, una cama grande para papá una mediana para mamá y una pequeña para el bebé, pronto a ricitos le dio hambre abrió la alacena y vio las tazas ordenadas desde la más grande a la más pequeña, los libros desde el más grande al más pequeño, llegaron los osos y como ya la conocían la invitaron a pasear así cuando llegaron al camino de las rocas empezaron desde las más grande a la más pequeña, pasaron por los arboles desde el más alto al más pequeño y luego regresaron a descansar. ➤ Se realizarán las preguntas: ¿De qué trato el cuento? ¿Cómo estaba ordenada la casa de los osos? ¿Cómo era el camino por el que pasaban los osos? ¿Los árboles? 	<p>Cuento</p>  <p>Recurso oral</p>	10´
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pediremos a los niños que se pongan en pie, y que imaginen que son los ositos ordenaditos y nos formaremos desde el más alto al más bajo, posteriormente les daremos las siluetas de piedritas que las ubicaran en el piso desde la más grande a la más pequeña para pasar por allí como cuenta la historia (ANEXO 01). ➤ Posteriormente entregaremos a cada niño siluetas de prendas de vestir que tendrán que colgarlas con ganchos tal como lo harían los ositos ordenaditos (ANEXO 02). 	<p>Piedras.</p>  <p>Imágenes de ropa</p>  <p>Goma</p>	55´

CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se repartirá a cada uno de los niños una hoja con imágenes a recortar, donde los niños ubicaran las tazas en la alacena desde la más grande a la más pequeña. ➤ Para terminar se procederá a felicitarlos por la labor realizada durante el día. 	Ficha de trabajo Goma	25´
--------	---	--------------------------	-----

ANEXO 01

¡VAMOS A ORDENAR!



SESION DE APRENDIZAJE N° 5

I. TÍTULO: SERIAMOS POR TAMAÑOS

II. DATOS INFORMATIVOS



2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 21 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa Matemáticamente en situaciones de cantidad.	Razona y argumenta generando ideas Matemáticas.	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por colores.	Observacion	Guía de observación

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se les mostrará una caja que contiene una sorpresa (Se cantará, “Qué será lo que tengo aquí?”) ➤ Se pedirá que cada representante lleve para su grupo una cinta de color y cogidos de esta por grupos nos pasaremos por el aula cantando: Soy una serpiente. 	Caja	10´

DESARROLLO	<p>➤ Pediremos a los niños que desaten los nudos de las cintas y obtendrán pedazos de esta desde el más largo al más corto. Luego les pediremos que ordenemos las cintas de la más larga la más corta, para luego volver a jugar a la serpiente y uno a uno según la indicación.</p>	<p>Cintas</p> 	55´
CIERRE	<p>➤ Se repartirá a cada uno de los niños palitos de madera de diferentes tamaños para crear una serpiente ordenándolos de forma alternada.</p>	<p>Palitos de madera</p> 	25´

SESION DE APRENDIZAJE N° 6

I. TÍTULO: ORDENAMOS DE MAYOR A MENOR


II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 23 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

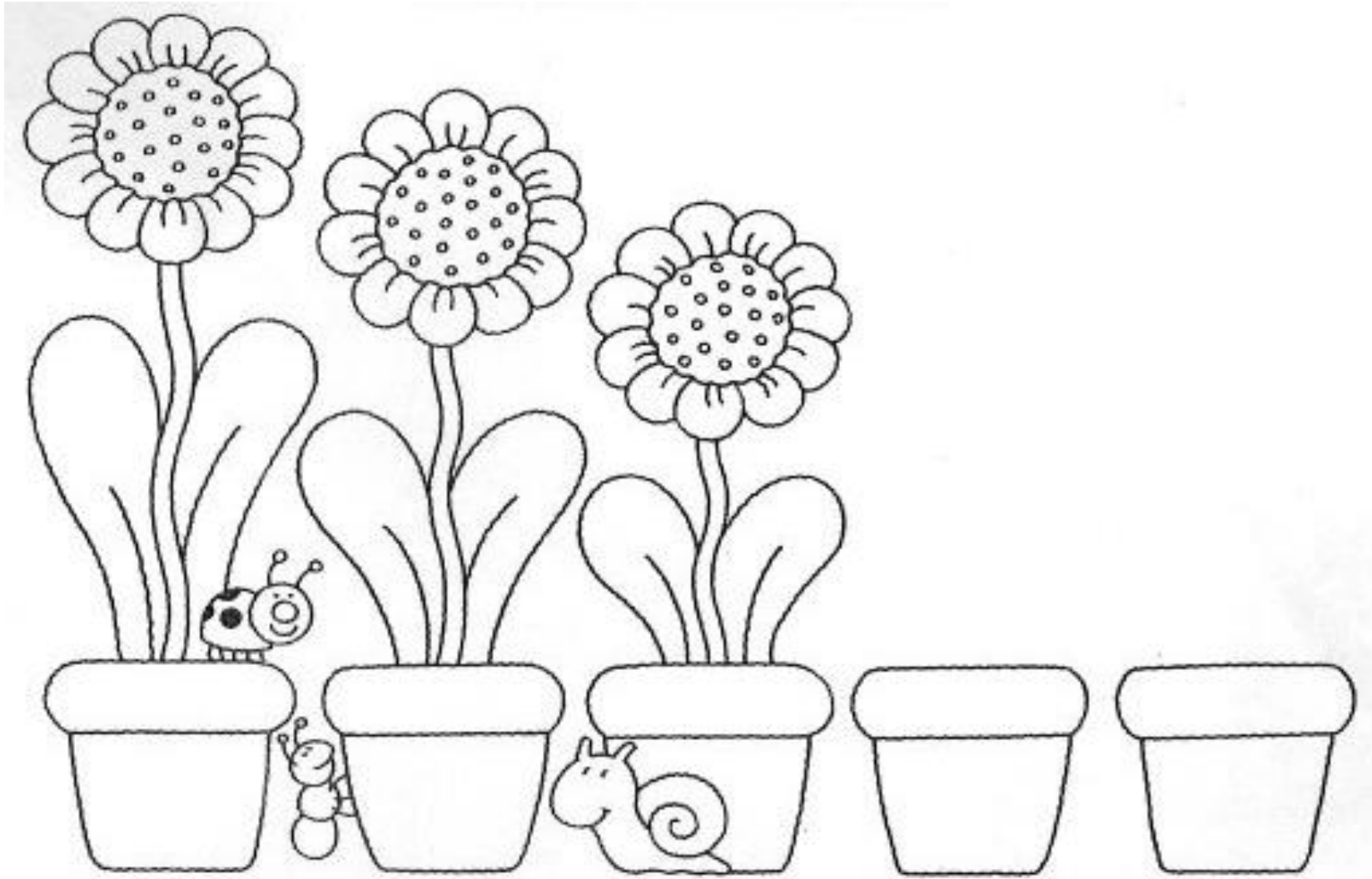
Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos de mayor a menor.	Observación	Guía de observación

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se les presentará a los niños a una amiguita que nos ha venido a visitar “Marcelina” ella nos contará como plantó cada semillita: Un día Marcelina paseaba por su jardín y al darse cuenta que no habían flores decidió plantar muchas pero con el dinero que ahorro solo le alcanzó para una semillita esta creció luego pudo comprar otra y poco la planto después era más bajita y luego otra que más bajita aún y finalmente una última que fue la más chiquitita. Ella se encontró muy feliz porque logro tener un lindo jardín aunque con flores de distintos tamaños ➤ ¿Cómo se llama la amiguita que nos ha venido a visitar? ¿Qué hizo Marcelina? ¿Qué sucedió con las flores? ¿Cuántas plantó? ¿Son todas iguales? 	Títere Recurso oral	10´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Junto con el títere nos sentaremos, cada niño simulará que es como las plantitas y crecerán de la misma manera como dura el sonido ordenándolos de mayor a menor por grupos. ➤ Se repartirá por grupos macetitas para que coloquen las flores tal como crecieron en la historia. 	Títere 	55´
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se procederá a repartir a cada uno de los niños Ficha de trabajo (ANEXO 01) donde tendrán que dibujar las flores tal como fueron creciendo. 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01

¿CÓMO CRECIERON LAS FLORES?



SESION DE APRENDIZAJE N° 7

I. TÍTULO: MUCHOS - POCOS

II. DATOS INFORMATIVOS


2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 26 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Realiza representaciones de cantidades “Muchos – pocos” con objetos hasta 3 con material concreto.	Observación	Ficha de trabajo

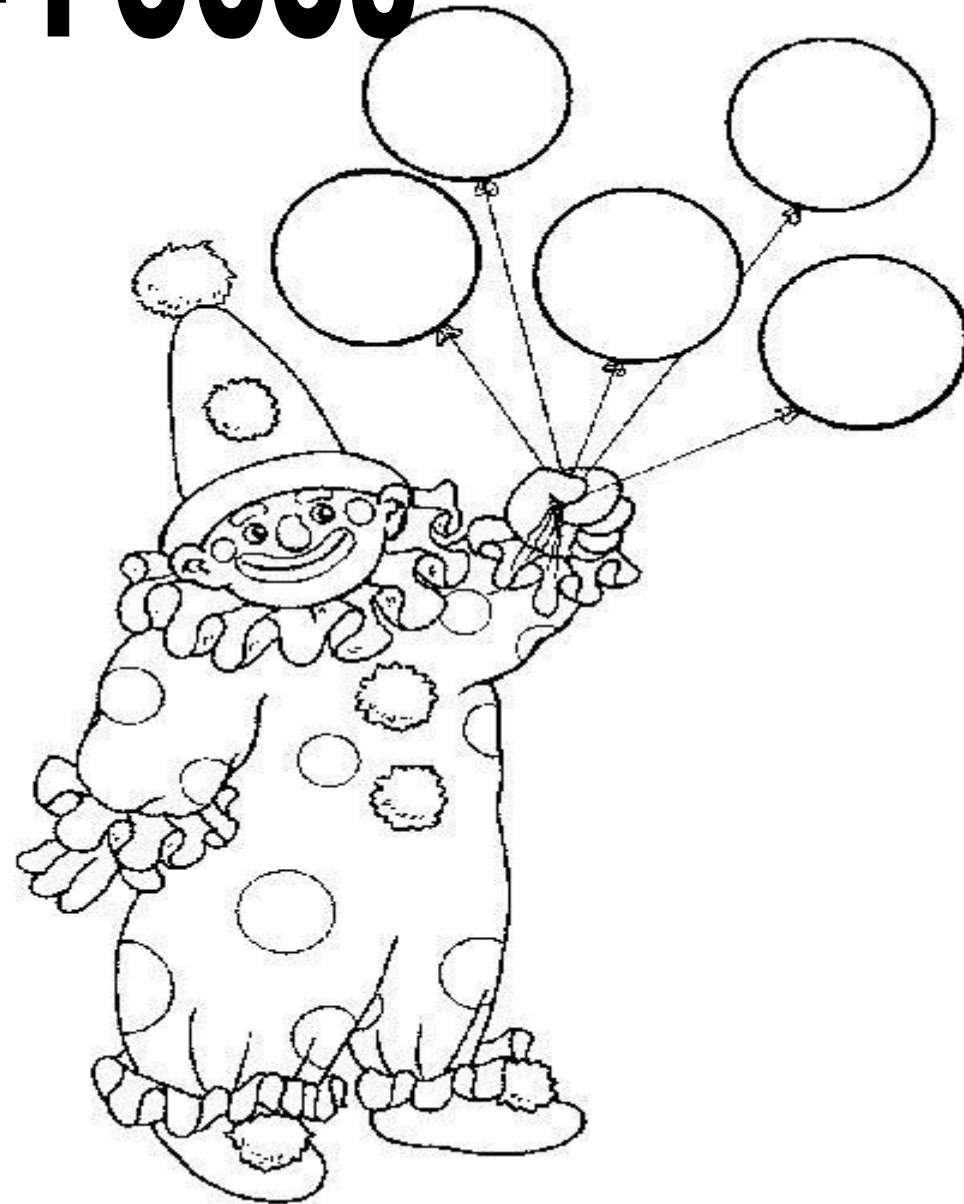
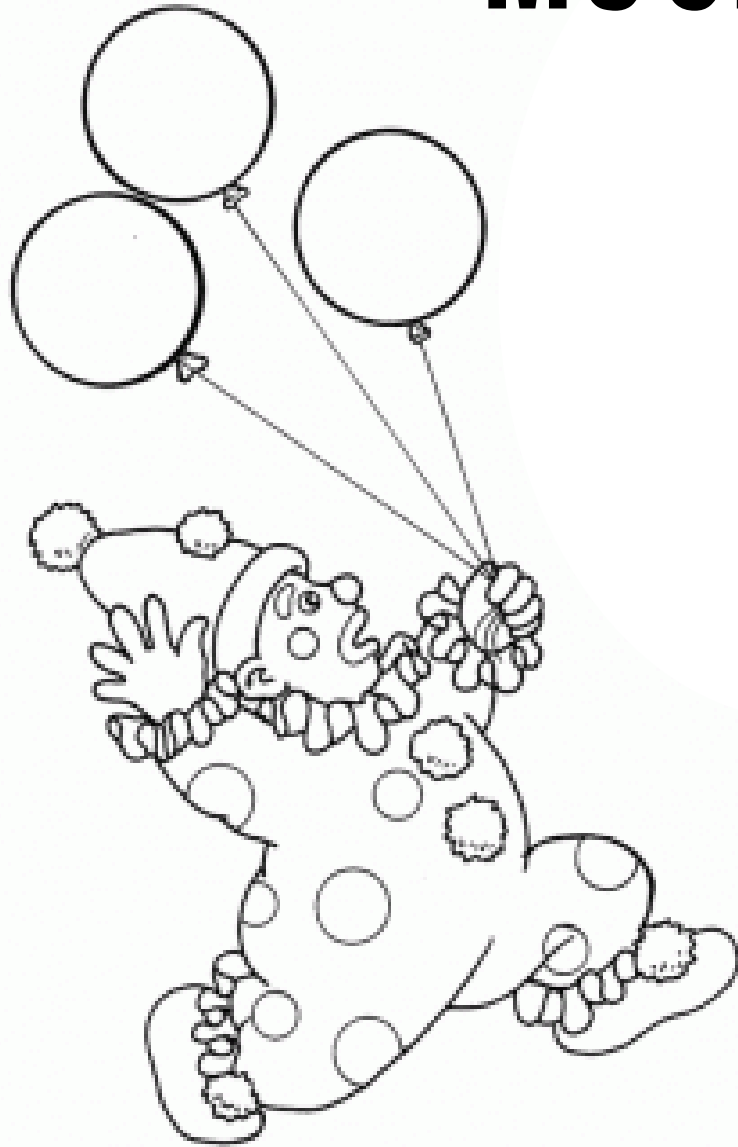
IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entonan la canción “Los números”. Cuenta, cuenta 1, 2, 3, es muy fácil 4, 5, 6 sigue el 7, el 8, 9, 10 cuenta, cuenta, cuenta tú también ➤ Los niños realizan la secuencia numérica verbal apoyada por los dedos de su mano. ➤ Se pregunta: ¿Qué números han escuchado? ¿Es importante saber contar? 	Recurso oral	10´

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se inflan globos grandes de colores primarios inflados: 10 amarillos, 2 rojos y 6 azules. ➤ Se lleva al grupo a un espacio amplio, coloca los globos al centro, esparcidos, para que jueguen libremente por un momento. Luego pregunta: ¿Con qué están jugando?, ¿De qué color son? ➤ En bolsas grandes transparentes se les anima los globos según su color. Realizando comparaciones entre dos grupos de globos; por ejemplo: Entre los rojos y los azules. Luego se pregunta: ¿Dónde hay muchos globos?, ¿Por qué? Disminuye y aumenta globos en cada color para generar nuevos problemas a solucionar. 	<p>Globos</p>  <p>Bolsas</p>	55´
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presenta la ficha de trabajo (ANEXO 01) y pídeles que la describan. Pregunta: ¿Quiénes están en la ficha?, ¿Qué están haciendo?, ¿Qué tienen Los payasos?, ¿Cuál de ellos tiene pocos globos?, ¿Cómo lo sabes? Propón al grupo punzar al payaso que tiene pocos globos. ➤ Pregunta: ¿Qué haces para saber donde hay muchos o pocos elementos? 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01

MUCHOS - POCOS



SESION DE APRENDIZAJE N° 8

I. TÍTULO: UNO - NINGUNO

II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes"
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 "Honestidad"
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90' (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 28 / 09 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Realiza representaciones de cantidades "Uno – ninguno" con objetos hasta 3 con material concreto.	Observacion	Ficha de trabajo.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	➤ Juega con el grupo a La sabana saltarina. En cada salida y entrada de cada niño, se debe preguntar al grupo si hay uno o ningún muñeco.	Sabana Muñeco	10'

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se prepara envases de tempera vacíos y se coloca, en algunos, una piedra; y en otros, ninguna piedra. ➤ Se ubica todos los envases encima de una mesa y se invita a los niños y niñas a descubrir cuál de los envases contiene una o ninguna piedra; luego debe separar los envases en dos diferentes mesas, en una mesa todos los envases que contienen una piedra y en la otra mesa todos los envases que no tienen piedras. ➤ Se anima a verificar si todos los envases que separaron tienen una o ninguna piedra. ➤ Se pregunta: ¿Aquí hay una o ninguna? Ubícalos por mesas, reparte un grupo de envases vacíos por mesa y anímalos a colocar una piedra en cada envase y a cerrarlo. Toma en cuenta que la piedra debe ser pequeña para que sea posible meter más de una y así poder poner al grupo ante una situación problemática. 	<p>Envases de témpera vacíos.</p> <p>Piedras.</p>	55´
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se muestra la ficha al grupo (ANEXO 01). Pregunta: ¿Qué ven en la ficha?, ¿Qué hay encima de la mesa?, ¿Cuántos elementos tiene cada envase?, ¿Todos tienen uno? Invítalos a señalarlos, luego continúa: ¿Cuántos elementos tienen los envases vacíos? ➤ Propón al grupo hacer bolitas de papel crepé y pegarlo sobre los envases que tienen un elemento. Luego se les anima a colorear los envases vacíos. ➤ Se pregunta: ¿Cómo sabes dónde hay uno y ningún elemento? 	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01

Colorea los envases que no tienen bellotas. Luego, abolilla y pega papel crepé en los que tienen una.



SESION DE APRENDIZAJE N° 9

I. TÍTULO: TODO EN SU LUGAR

II. DATOS INFORMATIVOS


2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 03 / 10 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa Matemática_mente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Representa cantidades con objetos hasta 3 con material concreto.	Observacion	Ficha de trabajo

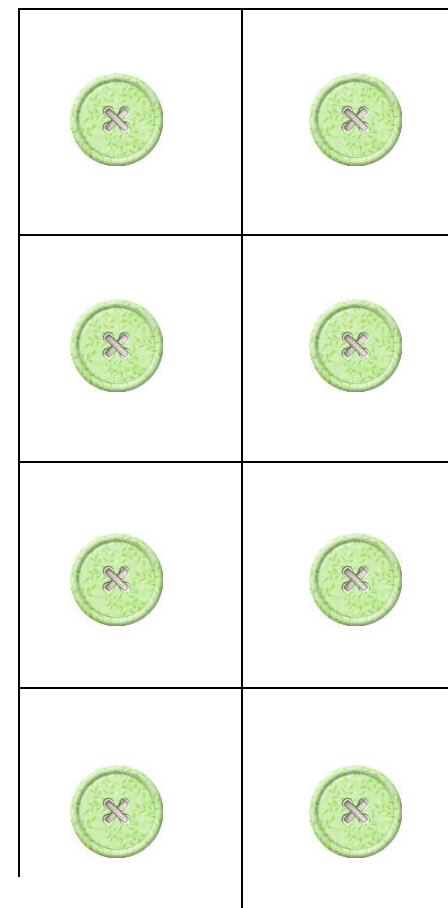
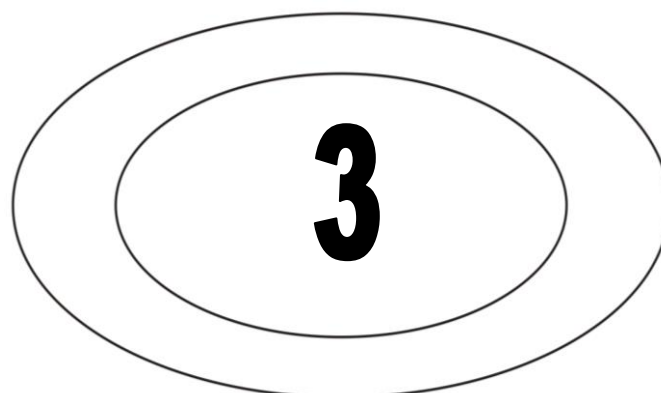
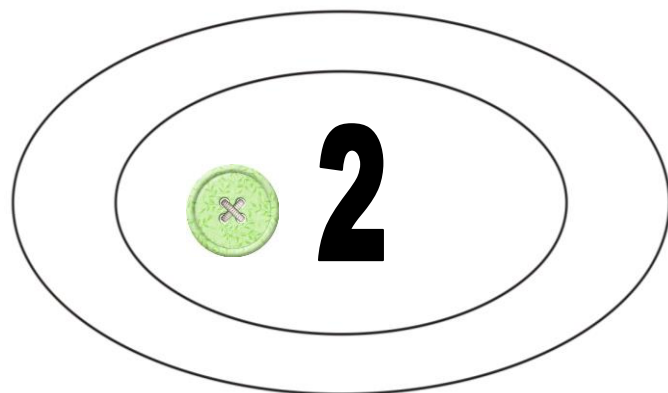
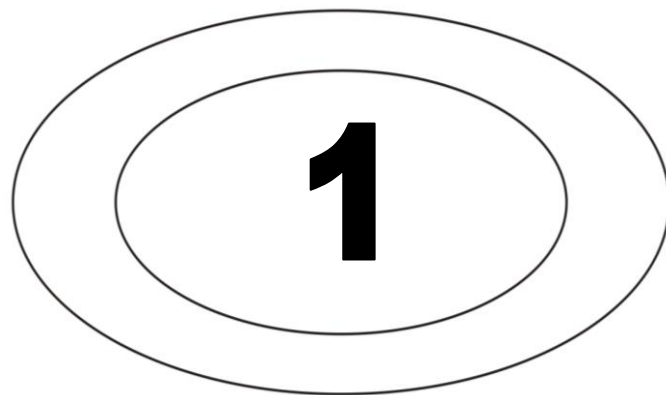
IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	➤ Juega con el grupo a Simón dice. Anímalos a agruparse. Enuncia pedidos como: “Simón dice que traigan tres zapatillas, 2 casacas, 1 pelota, etc.”	Recurso oral Objetos	10´

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se reparte a cada mesa de trabajo el gusanito numérico del 1 al 3, un plato de botones. ➤ Se anima a que los niños coloquen en cada círculo del cuerpo del gusanito los botones según correspondan. ➤ Luego del juego, los niños revisan si todos los círculos tienen hasta tres botones. Se les pregunta: ¿Cómo hicieron para poner los botones?, ¿Fue fácil?, ¿Qué hiciste para colocar solamente tres cuentas? ➤ Se escucha sus opiniones y se anota en la pizarra. Luego anímalos a comparar sus opiniones. 	<p>Gusano numérico</p>  <p>Botones</p> <p>Recurso oral</p>	55´
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente muestra la ficha al grupo (ANEXO 01) y pregunta: ¿Qué numeral vez en la ficha?, ¿qué elementos ves?, ¿Cómo lo sabes?, ¿Cuántos botones hay en la ficha?, ¿Cuántas debe haber?, ¿Cuántos botones debemos colocar para que haya tres? ➤ Los niños reciben los recortables y pegan los botones para completar según corresponda. ➤ Juega con el grupo a vamos a contar hasta tres. 	<p>Ficha de trabajo</p> <p>Goma</p>	25´

ANEXO 01

CONTEMOS



SESION DE APRENDIZAJE N° 10

I. TÍTULO: CONTAMOS

II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 05 / 10 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 3 con material Concreto.	Observación	Ficha de trabajo

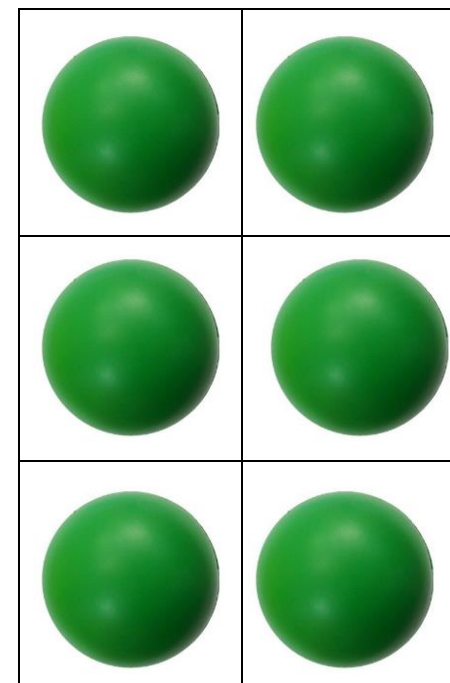
IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los niños juegan a agruparse de dos y tres, siguiendo el ritmo de la pandereta. ➤ Realiza ritmos lentos y rápidos para incentivar el movimiento por el espacio. Pídeles que, después de agruparse, jueguen a la ronda con sus compañeros y compañeras. 	Pandereta	10´

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se prepara, platos descartables sujetos en sus bordes con tres ganchos para sujetar ropa de un solo color. Aparte, prepara una fuente con cuentas. ➤ Se muestra al grupo un plato con dos ganchos y pregunta: ¿Qué ven?, ¿Para qué sirven los ganchos?, ¿Qué color tienen?, ¿Cuántos ganchos hay en el borde del plato?, ¿Cómo lo saben? ➤ Los niños cuentan y se pregunta: ¿Cuántas cuentas se tendría que poner en el centro para que haya dos? ➤ Se invita a algunos voluntarios a colocar dos cuentas y a contarlas con grupo. Se realiza la misma práctica con 1, 2 y 3 ganchos. ➤ La docente propone al grupo jugar a colocar la cantidad de ganchos necesarios. Reparte diez platos por mesa y un recipiente con cuentas. ➤ Se le explica que el juego consiste en contar la cantidad de ganchos que hay en el borde de sus platos y colocar la misma cantidad de cuentas en el centro. Se coloca música alegre para motivarlos. Luego se pregunta: ¿Todos sus platos tienen la misma cantidad de cuentas? Los niños revisan y se intercambian los platos. Luego se les anima por mesas a intercambiarse la revisión. 	Platos descartables Ganchos para ropa Recurso oral	55'
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente muestra la ficha (ANEXO 01) y pregunta: ¿Qué ven en la ficha?, ¿Cuántos ganchos hay en el plato de arriba?, ¿Cuántas cuentas deberían colocar dentro? Realiza preguntas semejantes con todos los platos. ➤ Anímalos a pegar los stickers de las cuentas dentro de cada plato según la cantidad de ganchitos. ➤ Pregunta: ¿Qué hiciste para pegar los stickers en los platos?, ¿Por qué? ➤ Entona con tu grupo la canción “Las calaveras” y anímalos a practicar el conteo señalando con sus dedos conformen vayan cantando. 	Ficha de trabajo	25'

ANEXO 01

CONTEMOS



SESION DE APRENDIZAJE N° 11

I. TÍTULO: AGRUPAMOS OBJETOS Y RECONOCEMOS LOS COLORES


II. DATOS INFORMATIVOS

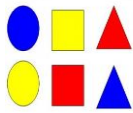
2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 07 / 10 /15.

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas Matemáticas	Reconoce los colores utilizándolo con un solo criterio y expresa la acción realizada.	Observación	Hoja de trabajo

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente muestra una caja de sorpresas y entonando la canción “¿Qué será?”, mostrará los ula ula. ➤ Se invita a los niños a ubicarse en el patio a bailar libremente con el ritmo de la música y al parar la docente pedirá a los niños a ubicarse en el color del ula ula que más les gusta (Teniendo tres alternativas, rojo, amarillo y azul) posteriormente bailaremos y entraremos al ula ula (Saltando, gateando, etc.) 	<p>Ula ula</p> 	10´

Desarrollo	<p>➤ En el aula la docente pedirá a los niños agruparse con los que eligieron el mismo color de ula ula se les entregará objetos de diversos colores y luego llenarán la bolsa transparente con objetos del mismo color; socializando el nombre que es, al dar la respuesta se entregará a cada grupo la cartilla con el nombre del color elegido</p>	<p>Bloques</p>  <p>Bolsas</p>	55´
Cierre	<p>➤ Finalmente se le entregará a los niños una ficha (ANEXO 01) con el nombre de dos amigos del aula a los cuales deberá preguntar cual color escogió y pintarlo.</p>	Ficha de trabajo	25´

ANEXO 01

¿CUÁL ES TU COLOR ELEGIDO...?

NOMBRE	COLOR

SESION DE APRENDIZAJE N° 12

I. TÍTULO: CONTAMOS OBJETOS


II. DATOS INFORMATIVOS


2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 10 / 10 /15

III. SELECCIÓN DE ÁREAS

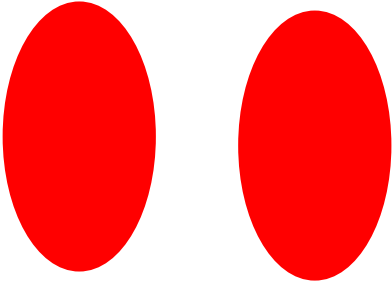
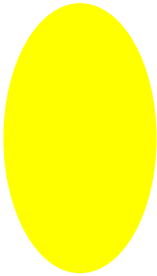
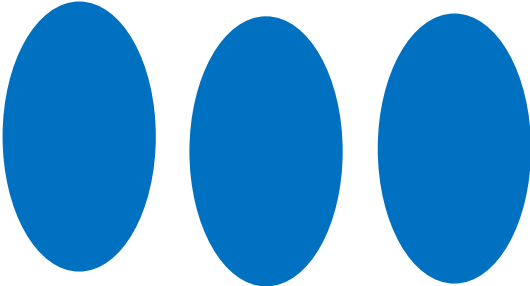
Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y Representa Ideas Matemáticas	Representa en números con objetos hasta 3 empleando material concreto.	Observación	Ficha de trabajo

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente presentará a la gallinita Fina que estará contenta porque tiene muchos huevitos de colores y quiere jugar con nosotros. ➤ Entonando la canción, “La señora gallina”, se invita a los niños a ubicarse en el patio para así poder jugar a ser los huevitos de colores para poner contenta a la gallinita y se agruparán según el color de nuestra casaca o prenda que portemos. 	Títere Huevos de colores	10´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En nuestro grupo invitaremos a contar a los niños cuantos son y representarlo en un papelote con el uso de gráficos (Huevitos) que expondremos en el aula. 	Papelógrafo 	55´

Cierre	<p>➤ Finalmente se le entregará por grupos huevitos de colores y huevera para colocarlos según su color y posteriormente contarlos y representarlos en su Ficha de trabajo (ANEXO 01)</p>	<p>Huevera.</p>  <p>Ficha de trabajo</p>	25´
--------	---	---	-----

ANEXO 01 ¡VAMOS A CONTAR...!

SESION DE APRENDIZAJE N° 13

I. TÍTULO: ¡QUE HERMOSAS FORMAS!



II. DATOS INFORMATIVOS

2.1. GRE	: La Libertad
2.2. UGEL	: Ascope
2.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: I.E.I. N° 254 “Nuestra Señora de Lourdes”
2.4. LUGAR	: Chocope
2.5. ÁREA	: Personal Social
2.6. AÑOS Y AULA	: 3 “Honestidad”
2.7. NIVEL	: Inicial
2.8. DURACIÓN	: 90´ (2 horas pedagógicas)
2.9. ASESOR	: Mg. Rafael García Caballero
2.10. MAESTRANTES	: Nataly Milagros Chambilla Donoso Cinthya Del Pilar Galarreta Sánchez
2.11. FECHA	: 12 / 10 /15

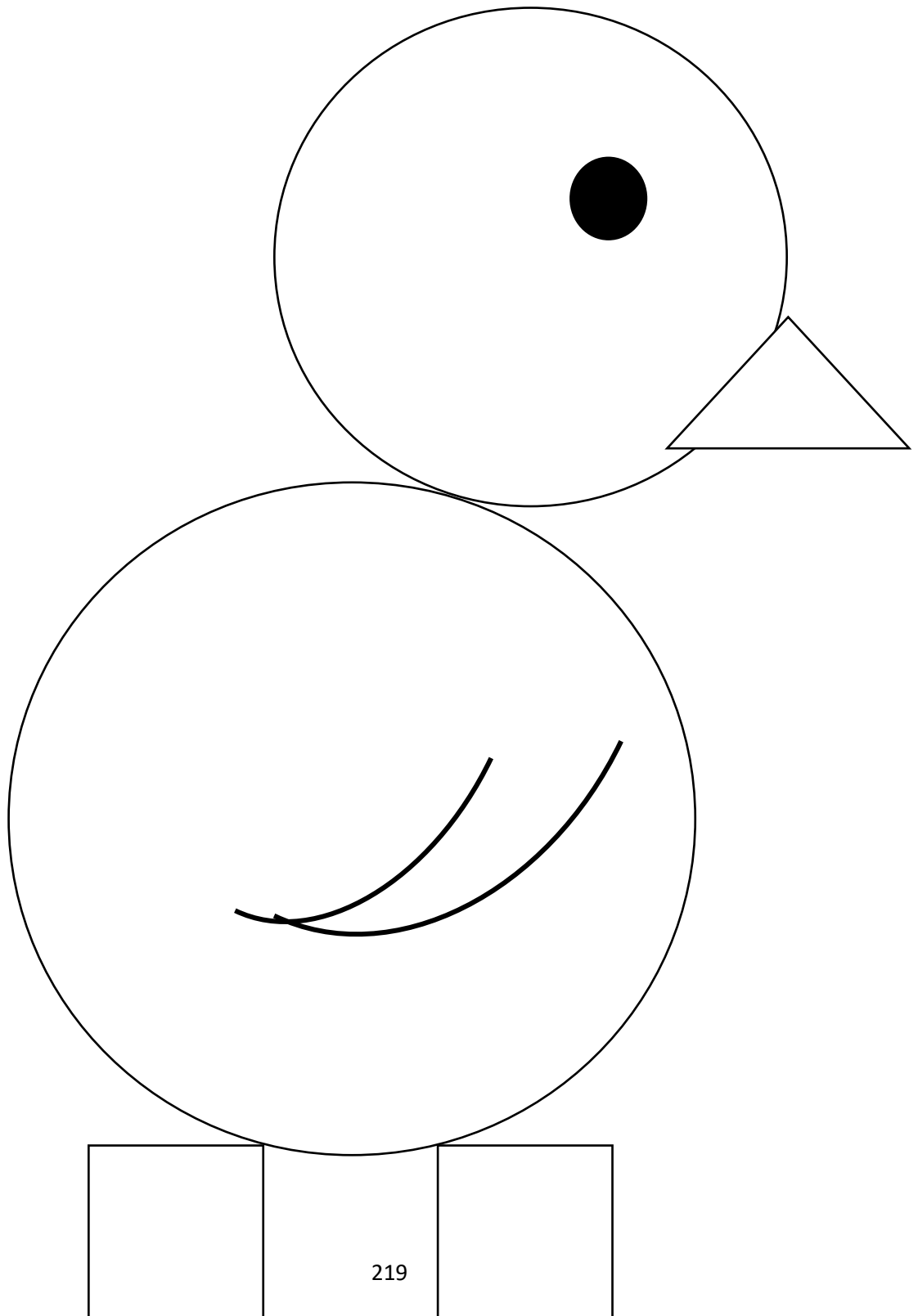
III. SELECCIÓN DE ÁREAS

Área	Competencia	Capacidad	Indicador	Técnica	Instrumento
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas Matemáticas.	Reconoce los objetos de su entorno diferenciando las figuras geométricas de las que no lo son con material gráfico plástico y concreto.	Observación	Ficha de trabajo.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ETAPAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	MAT. Y/O RECURSOS	T
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente muestra de su caja de sorpresas objetos con formas diferentes pero no recordará el nombre de estos. ➤ Junto a los niños en el patio se invita a que en grupos de trabajo representen con su cuerpo la forma del objeto presentado ya sea individual o grupal. 	Objetos 	10´
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En el aula la docente mostrará dos cartillas que encontró con los nombres “Cuadrado”, “Círculo” pidiendo que ayuden a ubicar de manera correcta junto a las láminas en la pizarra. Luego se entregará por grupos figuras geométricas para que puedan crear formas. 	Cartillas 	55´
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Finalmente se le entregará una Ficha de trabajo (ANEXO 01) donde tendrá que encontrar dentro de la imagen las formas geométricas y colorearlas. 	Ficha de trabajo	25´

¿QUÉ FORMAS VES?



GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

ESCALA DE VALORES		
17 – 20	A	Logro previsto
11 – 16	B	En proceso
0 – 10	C	En inicio

SESIONES	SESIÓN 01				SESIÓN 02				SESIÓN 03			
INDICADORES	Agrupa objetos por su forma y expresa la acción realizada.		P U N T A J E	N O T A	Agrupa objetos por el color y expresa la acción realizada.		P U N T A J E	N O T A	Agrupa objetos por el tamaño y expresa la acción realizada.		P U N T A J E	N O T A
SUBINDICADORES	Agrupa los fideos por grupos en las canastas de forma precisa.	Clasifica los fideos por su forma correctamente.			Agrupa los objetos en las cajas de acuerdo al color de forma precisa.	Clasifica los objetos por el color en la celda para huevos correctamente.			Agrupa los objetos de acuerdo al tamaño de forma precisa.	Clasifica los objetos por tamaño en la caja correctamente.		
PUNTAJE	0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10		
Nº												
1	6	5	11	B	6	5	11	B	7	5	12	B
2	5	6	11	B	6	6	12	B	6	6	12	B
3	5	7	12	B	5	7	12	B	7	7	14	B
4	5	5	10	C	5	7	12	B	5	7	12	B
5	7	5	12	B	7	5	12	B	7	5	12	B
6	5	4	09	C	7	4	11	B	7	6	13	B

7	3	4	07	C	6	5	11	B	6	5	11	B
8	6	6	12	B	6	7	13	B	8	7	15	B
9	8	7	15	B	8	8	16	B	8	9	17	A
10	5	5	10	C	7	5	12	B	7	5	12	B
11	5	6	11	B	5	6	11	B	8	6	14	B
12	6	6	12	B	6	6	12	B	6	6	12	B
13	7	7	14	B	7	7	14	B	7	7	14	B
14	4	5	9	B	4	7	11	B	9	8	17	A
15	6	7	13	B	6	7	13	B	9	8	17	A
16	5	7	12	B	6	7	13	B	8	9	17	A
17	5	6	11	B	5	5	10	C	5	7	12	B
18	8	7	15	B	8	9	17	A	8	8	16	B
19	7	4	11	B	7	6	13	B	9	9	18	A
20	5	6	11	B	5	6	11	B	9	8	17	A
21	7	4	11	B	7	4	11	B	9	9	18	A

SESIONES	SESION 04				SESION 05				SESION 06			
INDICADORES	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por tamaño.		PUNTAJE	NOTA	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos por colores.		PUNTAJE	NOTA	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos de mayor a menor.		PUNTAJE	NOTA
SUBINDICADORES	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar objetos de forma precisa.	Expone con su propio lenguaje el criterio que usó para agrupar objetos de forma adecuada.			Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar las cintas de forma precisa.	Expone con su propio lenguaje el criterio que usó para agrupar los palitos de madera alternando los colores de forma adecuada.			Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar las flores de forma precisa.	Agrupar en la serie las plantas que continúan de acuerdo al tamaño de forma adecuada.		
PUNTAJE	0 – 10	0 – 10	0 – 20		0 – 10	0 – 10	0 – 20		0 – 10	0 – 10	0 – 20	
Nº												
1	9	8	17	A	8	9	17	A	7	7	14	B
2	9	8	17	A	9	8	17	A	6	9	15	B
3	7	7	14	B	7	7	14	B	8	9	17	A
4	5	7	12	B	7	7	14	B	9	7	16	B
5	7	7	14	B	7	7	14	B	7	7	14	B
6	7	6	13	B	9	9	18	A	9	9	18	A
7	6	5	11	B	6	7	13	B	10	7	17	A
8	8	7	15	B	8	7	15	B	10	7	17	A
9	8	8	16	B	8	8	16	B	10	8	18	A
10	8	9	17	A	7	5	12	B	8	10	18	A
11	8	7	15	B	9	10	19	A	9	10	19	A
12	6	6	12	B	9	8	17	A	9	8	17	A
13	7	7	14	B	7	10	17	A	7	10	17	A
14	9	8	17	A	9	8	17	A	9	8	17	A
15	9	9	18	A	9	9	18	A	9	10	19	A
16	8	9	17	A	8	7	15	B	8	10	18	A

17	9	9	18	A	9	9	18	A	8	10	18	A
18	8	9	17	A	8	9	17	A	8	8	16	B
19	9	9	18	A	9	9	18	A	9	6	15	B
20	9	8	17	A	9	8	17	A	9	8	17	A
21	9	7	16	B	9	9	18	A	9	7	16	B

SESIONES	SESIÓN 07				SESIÓN 08				SESIÓN 09			
INDICADORES	Realiza representaciones de cantidades “Muchos – pocos” con objetos hasta 3 con material concreto.		P U N T A J E	N O T A	Realiza representaciones de cantidades “Uno – ninguno” con objetos hasta 3 con material concreto.		P U N T A J E	N O T A	Representa cantidades con objetos hasta 3 con material concreto.		P U N T A J E	N O T A
SUBINDICADORES	Identifica el payaso que tiene tres globos de forma precisa.	Diferencia las cantidades de globos en los payasos de forma adecuada.			Identifica los frascos que tienen una o ninguna piedra de forma coherente.	Diferencia las cantidades al pegar bolitas de papel sobre los envases que tienen un elemento de forma correcta.			Relaciona la cantidad con el número que le corresponde forma coherente.	Identifica los números del 1 – 3 en los círculos y pega los botones de forma precisa.		
PUNTAJE Nº	0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10		
1	7	9	16	B	9	9	18	A	8	10	18	A
2	6	9	15	B	8	9	17	A	8	9	17	A
3	8	8	16	B	8	8	16	B	8	7	15	B
4	8	7	15	B	8	7	15	B	9	7	16	B
5	8	10	18	A	8	8	16	B	7	10	17	A
6	9	10	19	A	9	6	15	B	9	7	16	B
7	10	7	17	A	10	7	17	A	10	7	17	A
8	8	7	15	B	8	9	17	A	8	9	17	A
9	7	8	15	B	7	9	16	B	7	8	15	B
10	8	8	16	B	8	7	15	B	8	9	17	A
11	9	7	16	B	7	9	16	B	6	9	15	B
12	9	6	15	B	9	6	15	B	9	6	15	B
13	7	8	15	B	7	9	16	B	7	9	16	B
14	9	8	17	A	9	8	17	A	9	8	17	A
15	9	9	18	A	9	9	18	A	10	8	18	A

16	8	10	18	A	8	10	18	A	8	8	16	B
17	8	9	17	A	8	9	17	A	8	9	17	A
18	8	9	17	A	8	9	17	A	8	9	17	A
19	9	9	18	A	9	9	18	A	9	9	18	A
20	9	6	15	B	9	8	17	A	9	10	19	A
21	9	8	17	A	9	8	17	A	7	10	17	A

SESIONES	SESIÓN 10				SESIÓN 11			
INDICADORES	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 3 con material concreto.		PUNTAJE	NOTA	Reconoce los colores utilizándolo con un solo criterio y expresa la acción realizada.		PUNTAJE	NOTA
SUBINDICADORES	Relaciona la cantidad con el número que le corresponde coherente.	Identifica los números del 1 – 3 en los círculos y pega las cuentas de forma precisa.			Identifica el color que eligió su compañero de forma coherente.	Diferencia los colores primarios para pintar el color elegido por su compañero de forma correcta.		
PUNTAJE	0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10	0 – 20	
Nº								
1	8	9	17	A	9	10	19	A
2	7	10	18	A	8	9	17	A
3	8	7	15	B	8	10	18	A
4	6	10	16	B	9	8	17	A
5	7	10	17	A	7	9	16	B
6	9	9	18	A	9	7	16	B
7	8	7	15	B	8	7	15	B
8	8	7	15	B	8	9	17	A
9	7	8	15	B	7	10	17	A
10	8	7	15	B	8	10	18	A
11	8	9	17	A	8	9	17	A
12	9	9	18	A	9	9	18	A
13	8	10	18	A	8	7	15	B
14	9	10	19	A	9	9	18	A
15	10	8	18	A	10	8	18	A

16	8	10	18	A	9	10	19	A
17	8	9	17	A	8	9	17	A
18	8	10	18	A	8	10	18	A
19	9	6	15	B	9	10	19	A
20	9	10	19	A	9	10	19	A
21	8	10	18	A	10	8	18	A

SESIONES	SESIÓN 12				SESIÓN 13			
INDICADORES	Representa en números con objetos hasta 3 empleando material concreto.		P U N T A J E	N O T A	Reconoce los objetos de su entorno diferenciando las figuras geométricas de las que no lo son con material gráfico plástico y concreto.		P U N T A J E	N O T A
SUBINDICADORES	Identifica la cantidad de elementos y los relaciona con los números de forma correcta.	Relaciona la cantidad de objetos con el número que le corresponde adecuadamente.			Reconoce los objetos de su entorno con material gráfico plástico y concreto coherente.	Diferencia las figuras geométricas de las que no lo son de forma correcta.		
PUNTAJE Nº	0 – 10	0 – 10			0 – 10	0 – 10	0 – 20	
1	9	9	18	A	10	10	20	A
2	8	9	17	A	8	9	17	A
3	9	10	19	A	10	10	18	A
4	9	6	15	B	8	6	14	B
5	7	9	16	B	7	9	16	A
6	9	9	18	A	9	9	18	A
7	8	10	18	A	8	8	16	B
8	8	9	17	A	8	8	16	B
9	7	9	16	B	7	9	16	B
10	8	10	18	A	9	10	19	A
11	8	8	16	B	8	10	18	A
12	9	7	16	B	10	10	20	A
13	8	9	17	A	8	9	17	A
14	9	9	18	A	9	10	19	A
15	10	8	18	A	10	8	18	A

16	10	10	20	A	10	10	20	A
17	8	9	17	A	8	9	17	A
18	8	10	18	A	9	9	18	A
19	8	10	18	A	8	10	18	A
20	10	9	19	A	10	9	19	A
21	10	8	18	A	10	9	19	A

LEYENDA		%
SIEMPRE	8 - 10	80 - 100
CASI SIEMPRE	4 - 7	40 - 70
A VECES	1 - 3	10 - 30
NUNCA	0	0

RESULTADOS DEL NIVEL DE LOGRO DE APRENDIZAJE DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIONES	SESIÓN 1		SESIÓN 2		SESIÓN 3		SESIÓN 4		SESIÓN 5		SESIÓN 6		SESIÓN 7		SESIÓN 8		SESIÓN 9	
NIVEL DE LOGRO DE APRENDIZAJE	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A	0	0%	1	4.76%	7	33.33%	10	47.62%	13	61.90%	14	66.67%	10	47.62%	12	57.14%	13	61.90%
B	17	80.95%	19	90.48%	14	66.67%	11	52.38%	8	38.10%	7	33.33%	11	52.38%	9	42.86%	8	38.10%
C	4	19.05%	1	4.76%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%	21	100%

SESIÓN 10		SESIÓN 11		SESIÓN 12		SESIÓN 13	
f	%	f	%	f	%	f	%
14	66.67%	17	80.95%	16	76.19%	17	80.95%
7	33.33%	4	19.05%	5	23.81%	4	19.05%
0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
21	100%	21	100%	21	100%	21	100%



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 254
"Nuestra Señora De Lourdes"
CHOCOPE

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE
LA EDUCACIÓN"

La que suscribe, Directora de La Institución Educativa Inicial
N° 254 "Nuestra Señora de Lourdes" del distrito Chocope,
Provincia Ascope, Región La Libertad, expide la presente:

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROGRAMA

A favor de las integrantes:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO
LIC. CINTHYA DEL PILAR GALARRETA SÁNCHEZ

Quiénes en su calidad de estudiantes de Maestría en
Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía Cognitiva,
de la Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación, Sección
de Post Grado de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, han
realizado en esta I.E.I. la aplicación del **PROGRAMA**
"VELOZMENTE" PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE
LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE
ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD, acción efectuada en el lapso
comprendido de los meses julio, agosto, setiembre y octubre del
presente año.

Expendo la presente para los fines que las interesadas
estimen conveniente realizar y válido para la presentación de la
documentación para la Obtención de su Grado de Maestría en
Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía Cognitiva

Chocope, 10 de diciembre de 2015



MG. ALICIA LEÓNOR NARVÁEZ LOZANO
DIRECTORA

EXPERTO 1

ACTA DE VALIDACIÓN

La que suscribe Mg. Ingrid Corina Smith Escobedo, de profesión Licenciada en Educación Inicial Docente de la I.E.P. KREAR, Con registro de Grado de Maestría N° 001480 P-GRSE, doy fe de haber examinado con fines de validación el instrumento **PRUEBA DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO**; que va a ser utilizado en la investigación **PROGRAMA "VELOZMENTE" PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**. Por sus autoras:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO

LIC. CINTHYA DEL PILAR GALARRETA SÁNCHEZ

Del cual informo lo siguiente:

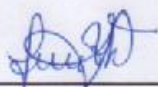
Del instrumento:

- 1.1. De su estructura:** Cuenta con finalidad, Instrumento y un cuerpo constituido por Dimensiones e indicadores, que lo considero suficiente y preciso para el propósito que persigue.
- 1.2. De la redacción:** Cada uno de los elementos, es claro y puntual, además se relacionan, es decir, tienen el mismo significado para todo el que los lee, por lo que lo considero válido.
- 1.3. De su coherencia:** Así como está ahora existe coherencia entre cada una de las dimensiones e indicadores que la integran, así como coherencia externa; es decir de estos con el entorno educativo y las características de los estudiantes a las que va dirigido.

Por lo que lo considero apto para ser utilizado

En señal de conformidad con lo expresado firmo la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, mayo de 2015.



DNI N° 18162760

Registro de grado de maestría N° 001480 P-GRSE

EXPERTO 2

ACTA DE VALIDACIÓN

La que suscribe Mg. Julia A. Castañeda Azabache, de profesión Licenciada en Educación Docente de la Universidad Nacional de Trujillo, Con registro de Grado de Maestría N° 1662, doy fe de haber examinado con fines de validación el instrumento **PRUEBA DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO**; que va a ser utilizado en la investigación **PROGRAMA "VELOZMENTE" PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**. Por sus autoras:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO

LIC. CINTHYA DEL PILAR GALARRETA SÁNCHEZ

Del cual informo lo siguiente:

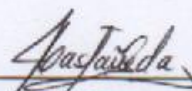
Del instrumento:

- 1.1. **De su estructura:** Cuenta con finalidad, Instrumento y un cuerpo constituido por Dimensiones e indicadores, que lo considero suficiente y necesario para el propósito que persigue.
- 1.2. **De la redacción:** Cada uno de los elementos, es claro y puntual, además se relacionan, es decir, tienen el mismo significado para todo el que los lee, por lo que lo considero válido.
- 1.3. **De su coherencia:** Así como está ahora existe coherencia entre cada una de las dimensiones e indicadores que la integran, así como coherencia externa; es decir de estos con el entorno educativo y las características de los estudiantes a las que va dirigido.

Por lo que lo considero apto para ser utilizado

En señal de conformidad con lo expresado firmo la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, junio de 2015.


DNI N° 18042019
Registro de grado de maestría N° 1662

EXPERTO 3

ACTA DE VALIDACIÓN

La que suscribe Mg. Angelica Victoria Yparraguirre Avalos, de profesión Profesora de Educación Secundaria – Comunicación, Docente contratada de la I.E. N° 82548 - Jolluco, Con registro de Grado de Maestría N° 002195 P-GRSE, doy fe de haber examinado con fines de validación el instrumento **PRUEBA DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO**; que va a ser utilizado en la investigación **PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3 AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**. Por sus autoras:

LIC. NATALY MILAGROS CHAMBILLA DONOSO

LIC. CINTHYA DEL PILAR GALARRETA SÁNCHEZ

Del cual informo lo siguiente:

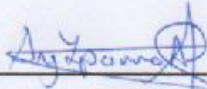
Del instrumento:

- 1.1. **De su estructura:** Cuenta con finalidad, Instrumento y un cuerpo constituido por Dimensiones e indicadores, que lo considero suficiente y necesario para el propósito que persigue.
- 1.2. **De la redacción:** Cada uno de los elementos, es claro y puntual, además se relacionan, es decir, tienen el mismo significado para todo el que los lee, por lo que lo considero válido.
- 1.3. **De su coherencia:** Así como está ahora existe coherencia entre cada una de las dimensiones e indicadores que la integran, así como coherencia externa; es decir de estos con el entorno educativo y las características de los estudiantes a las que va dirigido.

Por lo que lo considero apto para ser utilizado

En señal de conformidad con lo expresado firmo la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, mayo de 2015.



DNI N° 45569714

Registro de grado de maestría N° 002195 P-GRSE

**FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA “VELOZMENTE” PARA EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN ESTUDIANTES DE 3
AÑOS DE LA I.E.I. N° 254 DEL DISTRITO DE CHOCOPE, PROVINCIA DE
ASCOPE, REGIÓN LA LIBERTAD**





