

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS**

**UAPA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACION INICIAL**



**FACTORES PSICOPEDAGÓGICOS QUE INCIDEN EN EL  
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS  
ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO DEL NIVEL INICIAL EN LAS  
ESCUELAS ZENEIDA DE BLANCO, PASPLAND Y BLANCA  
MASCARÓ DEL DISTRITO EDUCATIVO 08-03, SANTIAGO, PERÍODO  
2012 - 2013**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACION PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE MAGISTER EN EDUCACION INICIAL**

**PRESENTADO POR:**

**LIC. EUSTAQUIA MERCADO  
LIC. MARÍA DEL ROSARIO CLASE**

**ASESORA:**

**DRA. YANET Y. JIMINIÁN**

**SANTIAGO DE LOS CABALLEROS  
REPÚBLICA DOMINICANA  
AGOSTO 2013**

# ÍNDICE GENERAL

Pág.

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>IV</b>
<b>COMPENDIO .....</b>	<b>V</b>

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes de la investigación.....	2
1.2 Planteamiento del problema .....	8
1.2.1 Formulación del problema.....	10
1.2.2 Sistematización.....	11
1.3 Objetivos de la investigación .....	12
1.3.1 Objetivo General.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos.....	12
1.4 Justificación.....	13
1.5 Delimitación.....	15
1.6 Limitaciones .....	15

## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO

2.1 Marco contextual.....	17
2.1.1 Aspectos generales de Licey al Medio.....	17
2.1.2 Centro Educativo Inicial y Básico Prof. Zenei da de Blanco, Las Aromas.....	17
2.1.3 Centro Educativo Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana (PASPLAND).....	19
2.1.4 Centro Educativo Blanca Mascaró .....	20
2.1.4.1 Historia reseña .....	22
2.1.4.2 Características del Centro .....	22
2.2 Marco teórico .....	23
2.2.1 El Nivel Inicial, Fundamentos.....	23
2.2.2 Características del Nivel Inicial.....	24
2.2.3 Funciones del nivel inicial.....	25
2.2.4 El currículum del Nivel Inicial .....	26
2.2.5 Enseñanza en el Nivel Inicial .....	28
2.2.5.1 Propósitos del Nivel Inicial.....	28
2.2.5.2 Contenidos en el Nivel Inicial.....	31
2.2.6 Perfil del docente en el Nivel Inicial .....	34
2.2.7 La enseñanza de la matemática en el Nivel Inicial .....	40
2.2.8 Metodología de la enseñanza.....	42
2.2.8.1 Método de descubrimiento .....	43
2.2.8.2 Método del descubrimiento guiado.....	44
2.2.8.3 Método dialéctico.....	46
2.2.8.4 Método lúdico o de juegos de enseñanza .....	46
2.2.8.5 Método socializado .....	49

2.2.9 Estrategias pedagógicas para el Nivel Inicial.....	49
2.2.10 Actividades en el Nivel Inicial .....	51
2.2.11 Recursos didácticos .....	53
2.2.11.1 Tipos de recursos didácticos .....	55
2.2.11.1.1 Visuales .....	56
2.2.11.1.2 Audiovisuales .....	58
2.2.12 Habilidades lógico - matemáticas .....	60
2.2.12.1 Cardinalidad .....	61
2.2.12.2 Seriación y numeración .....	62
2.2.12.3 Geometría como contenido del Nivel Inicial .....	64
2.3 Didáctica de la Matemática en el Nivel Inicial .....	64
2.3.1 Historia del proceso lógico – matemático .....	66
2.3.2 Proceso lógico – matemático .....	68
2.3.3 Importancia del proceso lógico – matemático .....	69
2.3.4 Construcción del conocimiento lógico – matemático.....	70
2.3.5 Perspectiva pedagógica del conocimiento lógico – matemático .....	71
2.3.6 Problemas para construir el conocimiento matemático .....	73
2.4 La actitud del alumno en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático ....	74

### CAPÍTULO III

#### MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño, tipo de investigación y método .....	77
3.1.1 Diseño de investigación .....	77
3.1.2 Tipo de investigación .....	78
3.1.3 Métodos .....	79
3.2 Técnicas e instrumentos.....	80
3.3 Población y Muestra .....	81
3.4 Procedimientos de Recolección de los datos .....	84
3.5 Procedimientos de análisis de los resultados ..	84
3.6 Validez y Confiabilidad .....	85

### CAPÍTULO IV

#### PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de los resultados .....	88
4.2 Presentación de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado al personal docente .....	88
4.3 Presentación de los resultados del cuestionario aplicado al personal directivo	126
4.4 Presentación de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los niños	147

### CAPÍTULO V

#### DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 Discusión de los resultados .....	175
---------------------------------------	-----

CONCLUSIONES .....	187
RECOMENDACIONES .....	194
BIBLIOGRAFÍA .....	199
GLOSARIO .....	206
APÉNDICES .....	213
ANEXOS .....	233

## LISTA DE TABLAS

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Grado académico del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	89
2	Especialidad del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	90
3	Experiencia laboral del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	91
4	Actualización del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	92
5	Evaluación del dominio de los contenidos mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	93
6	Evaluación del nivel de conocimiento general y científico para enseñar en el Nivel Inicial mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	94
7	Consideraciones sobre la estimulación al descubrimiento durante el proceso enseñanza – aprendizaje del área lógico – matemática mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	96
8	Realización de proyectos educativos con el propósito de desarrollar el pensamiento lógico – matemático de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	97

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
9	Evaluación del nivel de conocimientos sobre didáctica de las matemáticas en el Nivel Inicial, según el personal docente de los centros educativos : Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	99
10	Metodologías utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, según los docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	100
11	Nivel de eficiencia de las metodologías utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, según los docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	102
12	Estrategias de Intervención Docente utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	103
13	Coincidencia de las Estrategias de Intervención Docente utilizadas por el personal docente, con la secuencia de métodos didácticos implementados en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	104
14	Calificación del nivel de adecuación de las técnicas y estrategias aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, con la secuencia de métodos didácticos implementados en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	106
15	Actividades utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en	108

los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND

- |    |  |     |
|----|--|-----|
| 16 | Coincidencia de las actividades con las estrategias y la secuencia de métodos didácticos implementados para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND | 106 |
| 17 | Frecuencia de utilización de las actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND  | 110 |
| 18 | Tipos de actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND  | 112 |
| 19 | Considera que las actividades motivadoras que emplea para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND   | 113 |
| 20 | Calificación de la organización del área lógico – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND   | 115 |
| 21 | Evaluación de la disponibilidad de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro de l espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de l os centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND  | 116 |
| 22 | Integración de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND  | 118 |

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
23	Evaluación del desempeño en el manejo de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro de l espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de l os centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	119
24	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la cardinalidad, en el 3er Ciclo del Nive l Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	120
25	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la seriación, en el 3er Ciclo del Nivel l nicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	122
26	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la numeración, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	123
27	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la geometría, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	124
28	Causas que dificultan el aprendizaje del área lógico – matemática en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	125
29	Realización de acompañamiento docente en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	126

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
30	Frecuencia de acompañamiento docente en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	127
31	Consideraciones sobre el dominio de los contenidos mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	128
32	Consideraciones del director sobre el nivel de conocimiento general y científico mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	129
33	Consideraciones del director sobre el nivel de estimulación al descubrimiento mediante el proceso enseñanza - aprendizaje mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	130
34	Consideraciones del director sobre la realización de proyectos educativos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños del 3er Ciclo del Nivel Inicial, por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	131
35	Consideraciones del director sobre la evaluación del nivel de conocimiento del personal docente sobre didáctica en el 3er Ciclo del Nivel Inicial, por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	132
36	Consideraciones del director sobre la eficiencia de la metodología utilizada por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	133

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
37	Consideraciones del director sobre las estrategias de enseñanza utilizadas por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	134
38	Consideraciones del director sobre la coincidencia de las estrategias con la secuencia de métodos utilizados por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	135
39	Consideraciones del director sobre la adecuación de las técnicas y estrategias aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	136
40	Consideraciones del director sobre las actividades aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	137
41	Consideraciones del director sobre la coincidencia de las actividades con las estrategias y secuencias de métodos aplicados para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	138
42	Consideraciones del personal directivo sobre la frecuencia de utilización de las actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	139
43	Consideraciones del personal directivo sobre el tipo de actividades motivadoras que utiliza el personal	141

	docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	
44	Considera que las actividades motivadoras que emplea para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	142
45	Calificación de la organización del área de lógico – matemático Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	143
46	Calificación de la disponibilidad de recursos didácticos con los que cuentan las maestras del nivel inicial para enseñar los contenidos del área de lógico – matemática en su aula	144
47	Integración de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro del espacio físico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	145
48	Calificación del desempeño en el manejo de recursos didácticos para enseñar el área de lógico – matemático de las maestras del nivel inicial	146
49	Consideraciones sobre las causas que dificultan el aprendizaje del área lógico – matemático en los niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial	147
50	Consideraciones sobre el mobiliario correspondiente con la matrícula del grado	148
51	Consideraciones sobre el mobiliario correspondiente con la matrícula del grado	149

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
52	Consideraciones sobre si la maestra favorece un ambiente con los niños	150
53	Consideraciones sobre si la docente desarrolla experiencias directas que favorecen el aprendizaje de los niños mediante	151
54	Consideraciones sobre la forma en que los docentes se sientan en el aula	152
55	Consideraciones sobre la forma en que los docentes se sientan en el aula	153
56	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades para diferenciar entre el número correspondiente y la cantidad de objetos	154
57	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en cardinalidad	155
58	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación	157
59	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación, al colocar los números faltantes en el gusanito	158
60	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación, al escribir la figura faltante de la serie	160

<b>Número de tabla</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
61	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración, al escribir el número faltante del recuadro	161
62	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración	163
63	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	164
64	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	166
65	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	167
66	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación	169
67	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración	170
68	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	172

## LISTA DE GRÁFICAS

Número de gráfica	Título	Página
1	Grado académico del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	89
2	Especialidad del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	90
3	Experiencia laboral del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	91
4	Actualización del personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	92
5	Evaluación del dominio de los contenidos mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	94
6	Evaluación del nivel de conocimiento general y científico para enseñar en el Nivel Inicial mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	95
7	Consideraciones sobre la estimulación al descubrimiento durante el proceso enseñanza – aprendizaje del área lógico – matemática mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	96
8	Realización de proyectos educativos con el propósito de desarrollar el pensamiento lógico – matemático de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	98

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
9	Evaluación del nivel de conocimientos sobre didáctica de las matemáticas en el Nivel Inicial, según el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	99
10	Metodologías utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, según los docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	101
11	Nivel de eficiencia de las metodologías utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, según los docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	103
12	Estrategias de Intervención Docente utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	104
13	Coincidencia de las Estrategias de Intervención Docente utilizadas por el personal docente, con la secuencia de métodos didácticos implementados en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	106
14	Calificación del nivel de adecuación de las técnicas y estrategias aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, con la secuencia de métodos didácticos implementados en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	107

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
15	Actividades utilizadas por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	108
16	Coincidencia de las actividades con las estrategias y la secuencia de métodos didácticos implementados para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	110
17	Frecuencia de utilización de las actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	111
18	Tipos de actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	113
19	Considera que las actividades motivadoras que emplea para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	114
20	Calificación de la organización del área lógico – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	116
21	Evaluación de la disponibilidad de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro de espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	117

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
22	Integración de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	118
23	Evaluación del desempeño en el manejo de recursos didácticos en el área lógico – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	120
24	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la cardinalidad, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	121
25	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la seriación, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	122
26	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la numeración, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	123
27	Evaluación de la habilidad lógico – matemática en el ámbito de la geometría, en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	124
28	Causas que dificultan el aprendizaje del área lógico – matemática en el 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	126
29	Realización de acompañamiento docente en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	127

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
30	Frecuencia de acompañamiento docente en el Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	128
31	Consideraciones sobre el dominio de los contenidos mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	129
32	Consideraciones del director sobre el nivel de conocimiento general y científico mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según el personal directivo	130
33	Consideraciones del director sobre el nivel de estimulación al descubrimiento mediante el proceso enseñanza - aprendizaje mostrado por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	131
34	Consideraciones del director sobre la realización de proyectos educativos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños del 3er Ciclo del Nivel Inicial, por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	132
35	Consideraciones del director sobre la evaluación del nivel de conocimiento del personal docente sobre didáctica en el 3er Ciclo del Nivel Inicial, por el personal docente de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	133
36	Consideraciones del director sobre la eficiencia de la metodología utilizada por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	134

<b>Númer de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
37	Consideraciones del director sobre las estrategias de enseñanza utilizadas por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	135
38	Consideraciones del director sobre la coincidencia de las estrategias con la secuencia de métodos utilizados por el personal docente del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	136
39	Consideraciones del director sobre la adecuación de las técnicas y estrategias aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	137
40	Consideraciones del director sobre las actividades aplicadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	138
41	Consideraciones del director sobre la coincidencia de las actividades con las estrategias y secuencias de métodos aplicados para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	139
42	Consideraciones del personal directivo sobre la frecuencia de utilización de las actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	140
43	Consideraciones del personal directivo sobre el tipo de actividades motivadoras que utiliza el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico –	141

	matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	
44	Considera que las actividades motivadoras que emplea para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	142
45	Calificación de la organización del área de lógico – matemático Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	143
46	Calificación de la disponibilidad de recursos didácticos con los que cuentan las maestras del nivel inicial para enseñar los contenidos del área de lógico – matemática en su aula	144
47	Integración de recursos didácticos en el área lógico o – matemático dentro del espacio áulico del 3er Ciclo del Nivel Inicial de los centros educativos: Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND	145
48	Calificación el desempeño en el manejo de recursos didácticos para enseñar el área de lógico – matemático de las maestras del nivel inicial	146
49	Consideraciones sobre las causas que dificultan el aprendizaje del área lógico – matemático en los niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial	147
50	Consideraciones sobre el mobiliario correspondiente con la matrícula del grado	148
51	Consideraciones sobre el mobiliario correspondiente con la matrícula del grado	149
52	Consideraciones sobre si la maestra favorece un ambiente con los niños	150

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
53	Consideraciones sobre si la docente desarrolla experiencias directas que favorecen el aprendizaje de los niños mediante	151
54	Consideraciones sobre la forma en que los docentes se sientan en el aula	152
55	Consideraciones sobre la forma en que los docentes se sientan en el aula	153
56	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades para diferenciar entre el número correspondiente y la cantidad de objetos	155
57	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en cardinalidad	156
58	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación	158
59	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación, al colocar los números faltantes en el gusanito	159
60	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación, al escribir la figura faltante de la serie	161

<b>Número de gráfica</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
61	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración, al escribir el número faltante del recuadro	162
62	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración	164
63	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	165
64	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	167
65	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	168
66	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en seriación	170
67	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en numeración	171
68	Distribución de niños y niñas de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND, según habilidades lógico – matemáticos en geometría	173

## COMPENDIO

La investigación sobre, “Factores psicopedagógicos que inciden en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes del tercer ciclo del nivel inicial en las Escuelas Zeneida de Blanco, Programas de Ayuda Social Para Niñez Dominicana (PASPLAND) y Blanca Mascaró del Distrito Educativo 08-03, Santiago, período 2012 – 2013”, se realizó con la finalidad de identificar los factores pedagógicos que facilitan o dificultan la adquisición de habilidades lógico – matemáticos entre los niños de los centros mencionados.

Uno de los propósitos fundamentales de la Educación Inicial es introducir a los niños en el mundo académico, por medio del desarrollo de habilidades básicas para comprender el entorno que les rodea. Entre dichas habilidades se encuentra la capacidad para comprender las relaciones matemáticas s existentes en su medio, desde el punto de vista de la cardinalidad, la numeración, la seriación y la geometría. Es indispensable que el niño egrese del nivel reconociendo las posiciones de los objetos, identificando los números básicos, reconociendo conjuntos e identificando algunas figuras geométricas, lo que le permitirá adquirir conocimientos superiores de escritura, describir el medio ambiente y tener nociones geográficas.

El problema radica en que, según observaciones realizadas por el equipo investigador, algunos niños ingresan a la Educación Básica con escasos conocimientos matemáticos, lo que provoca un rendimiento limitado en este nivel y se convierte en obstáculo para impedir su avance; otros, por el contrario, adquieren un dominio perfecto de la numeración y la seriación, no tan así de las habilidades de geometría. Por lo que se considera que hay algunos factores que inciden en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático y que, en primer lugar, provocan las diferencias entre los resultados. De conocerse estos factores, los docentes estarían en posibilidad de tomar medidas alternativas y preventivas, que mejoren los resultados en esta área.

La investigación se orienta a responder la pregunta general: ¿Cuáles son los factores psicopedagógicos que inciden en el Desarrollo del Pensamiento Lógico

Matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las Escuelas Zeneida de Blanco, el Centro Educativo PASPLAND y Blanca Mascaró, Santiago en el periodo 2012-2013?

La importancia de la investigación radica en la necesidad de incrementar las habilidades lógico – matemático que poseen los estudiantes que egresan el Nivel Inicial, por medio de la identificación de los principales factores psicopedagógicos que favorecen o dificultan el desarrollo de este aprendizaje. Los resultados de la investigación se transformarán en conocimientos útiles para el personal docente sobre cómo mejorar su desempeño en este ámbito y cómo desarrollar aprendizajes significativos en sus alumnos. Y es que el pensamiento lógico – matemático es fundamental para el desarrollo integral del individuo, porque éste necesita obtener el concepto de número, describir el entorno desde una perspectiva geométrica y matemática, entre otros.

El estudio está justificado en sus aportes, los cuales incluyen: identificación de la formación académica del personal docente y valorarla como factor incidente; en la identificación de las estrategias, actividades y recursos que integra el personal docente y determinar su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático; determinar las habilidades de cardinalidad, seriación, numeración y geometría que tienen los niños del Tercer Ciclo del Nivel Inicial y relacionarlas con las dificultades que pueden presentarse para dificultar el desarrollo del pensamiento matemático. Las informaciones obtenidas en el estudio se transformarán en recomendaciones sobre cómo enseñar la dimensión lógico – matemática en el centro.

Desde esa perspectiva, la presente investigación resulta importante, porque identificará las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje y provocan debilidades en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, tanto desde la perspectiva de la enseñanza; así como desde la perspectiva del aprendizaje.

El objetivo general consistió en analizar los factores psicopedagógicos que inciden en el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en los Estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las Escuelas Zeneida de Blanco, el Centro Educativo PASPLAND y Blanca Mascaró, Distrito Educativo 08-03, Santiago, en el período 2012-2013.

El estudio fue bibliográfico y de campo, que según Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2003) combina el análisis de datos obtenidos en fuentes bibliográficas, con procesos metodológicos que recogen los datos de forma directa, en el lugar de los hechos. En esta investigación se realizó un estudio de carácter deductivo, se establece que en el mismo se parte de datos generales para llegar a conclusiones particulares.

De las fuentes consultadas una de las más prioritarias fue el Currículo de la Educación de Nivel Inicial, emanado del Ministerio de Educación de la República Dominicana, el cual está diseñado bajo las siguientes dimensiones: flexible, abierto, dinámico, orientado a desarrollar las competencias lingüísticas, lógico-matemáticas y sociales de los niños y niñas de la primera infancia. Este diseño curricular es compatible con las necesidades y posibilidades de los niños y niñas, que sus demandas sociales están formulada a través de un trabajo pedagógico eficiente realizado por las y los docentes, en un momento histórico determinado y en un entorno específico. Este valiosísimo material toma en cuenta las funciones del nivel inicial, el perfil de los egresados y egresadas, la enseñanza en el nivel inicial, los propósitos, los contenidos y el perfil del docente.

En adición a esto, se afirma que, los primeros años de vida del niño o de la niña son decisivos para su desarrollo pleno como persona y para su capacidad de integración crítica al contexto en que se desenvuelve. Esta afirmación, avalada por amplios y documentados estudios psicológicos y socio-pedagógicos confiere al Nivel Inicial una importancia que va en aumento, conforme la vida familiar se vuelve más compleja.

En el diseño currículo del Nivel Inicial se hacen compatibles las necesidades y posibilidades de los niños y de las niñas con las demandas sociales, formuladas a través del trabajo pedagógico, de los educadores y las educadoras, en un momento histórico determinado y en unas comunidades específicas.

Según el Ministerio de Educación (MINERD) (2003, p. 45) “el perfil del educador o de la educadora se concibe como el conjunto de características: capacidades, rasgos, valores y actitudes, integradas no sólo por aquellas deseables, sino también por las que se van construyendo desde la práctica educativa cotidiana. Dichas características se fundamentan en las orientaciones generales que sobre el ser humano, la sociedad, la educación y el currículo ha formulado Plan Decenal y, sobre todo, en las exigencias propias del Nivel”.

Este perfil expresa esa nueva manera de asumir y desempeñar su rol, para la educadora y el educador de este Nivel educativo. Así, el educador dominicano y la educadora dominicana tienen una cuota importante de responsabilidad en el mejoramiento de la calidad del sistema educativo. En el Nivel Inicial es donde más se evidencia, por la corta edad de sus alumnos y alumnas. Si bien la experiencia educativa se concibe como una acción compartida, el educador o la educadora orientará y guiará el proceso.

En la perspectiva de la dimensión lógico – matemática, ésta se define como un conjunto de relaciones cuantitativas que el niño establece intelectualmente entre los objetos, personas y acontecimientos del medio ambiente. Es decir, es el proceso mediante el cual el niño adquiere la noción de número, que le permite apreciar las cantidades en el entorno que le rodea. Es el desarrollo de la habilidad para distinguir, desde la perspectiva cuantitativa, las características de su entorno.

Para enseñar este tipo de contenidos, Gutiérrez, P. (2003, p. 12) recomienda cuatro metodologías: de descubrimiento, descubrimiento guiado, dialéctico y lúdico. De igual forma, recomienda el uso de estrategias pedagógicas que ponen de

manifiesto la intencionalidad de los educadores y las educadoras del Nivel, las cuales se refieren a las diferentes formas como el docente participa en la experiencia educativa de los/as niños y niñas, promoviendo el aprendizaje significativo.

De esta forma, en el Nivel Inicial, donde asisten niños y niñas de corta edad, las estrategias pedagógicas están supeditadas a las capacidades propias de las etapas de desarrollo en que ellos y ellas se encuentran. Ahora bien, educadores y educadoras aportan direccionalidad al proceso educativo desde sus propios saberes y los saberes elaborados, con el fin de generar un espacio social demandante que promueva el desarrollo de sus capacidades y que posibilite una acción comprometida con una sociedad más justa.

Sumadas a las estrategias, se precisa actividades de enseñanza. En tal sentido, Burón, J. (2002, p. 12) apunta que, las actividades son acciones que concretizan las estrategias de enseñanza-aprendizaje. La selección y desarrollo de las actividades depende de las características propias del grupo de alumnos y alumnas que se tenga, de las intenciones, saberes y personalidad del educador o la educadora que esté presente, de las demandas concretas de la comunidad al centro educativo en cuestión y de los saberes elaborados que nutren los contenidos educativos del Nivel.

De ahí que la decisión de desarrollar determinadas actividades es un compromiso de los niños y las niñas, educadoras y educadores, familias y personas de la comunidad. Los criterios para desarrollar actividades reflejan esta conceptualización de la experiencia educativa globalizada e integradora del Nivel Inicial.

Para llevar a cabo las actividades, se precisa implementar recursos didácticos. Así para, López, L., y Vargas, C., (2005, p. 6), “los recursos y materiales se conciben como parte inherente al proceso educativo global”. Para las autoras, los autores y materiales son fundamentales para realizar el trabajo en el Nivel Inicial basado en el

desarrollo de las actividades diarias, para involucrar a los niños/as en todas las dimensiones.

López, L., y Vargas, C., (2005, p. 6) también plantea que, “si los materiales están bien preparados y presentados resultarán motivantes e inducirán a los niños y niñas a involucrarse en diversas actividades y juegos”. Los autores expresan que la organización de materiales, motivan al niño a desarrollarse mentalmente y a participar en todas las actividades.

En torno al trabajo de campo, se tomó en cuenta una población de 5 docentes, 3 directores y 102 estudiantes. Se seleccionó una muestra aleatoria simple, correspondiente a 41 estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los Centros Educativos Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND.

En los resultados, se verificó un adecuado nivel académico de los docentes bajo estudio, pues más del 50% atesaron el grado académico exigido por el Ministerio de Educación de República Dominicana para ese nivel. Se entiende como un hallazgo un alto nivel de actualización y experiencia, que se combina con altos conocimientos didáctica, que son utilizados favorablemente en la enseñanza, y se convierte en un factor psicopedagógico que incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En los centros Blanca Mascaró, PASPLAND y Zeneida de Blanco se verificó un excelente uso de estrategias y técnicas de enseñanza, variadas y en coherencia con el nivel. Se determinó que en los centros bajo estudio se siguen las estipulaciones del Ministerio de Educación (MINERD) (2003) en cuanto a: (a) integrar el movimiento y la imaginación en las actividades; (b) partir de la espontaneidad y los aportes específicos del niño o de la niña; (c) utilizar recursos naturales y materiales del entorno como fuente directa de aprendizaje; (d) propiciar el aprendizaje por descubrimiento; (e) favorecer la expresión y la comunicación en todas sus formas; (f) propiciar el trabajo autónomo.

Se verifica que los docentes graduaron las actividades a los requerimientos de los estudiantes, presentaron una buena mezcla de actividades e integraron las actividades lúdicas, fundamentalmente de tipo artísticas, que promovieran la atención. Asimismo, se determinó que las estrategias seleccionadas se correspondían con los métodos, técnicas y estrategias seleccionadas.

Se determina que, el 61% de los niños está en proceso de desarrollar el pensamiento lógico – matemático en el ámbito de la cardinalidad. 44% está en proceso y 27% logró desarrollar el pensamiento lógico – matemático en el ámbito de la seriación y la numeración; 54% está en proceso y 29% logró desarrollar habilidades en el ámbito de la geometría.

En síntesis, en los centros bajo estudio se determinó que ninguno de los niños tiene diagnóstico de trastorno psicológico o emocional. Sin embargo, el 100% del personal docente y el personal directivo estima que las causas que dificultan el desarrollo del pensamiento lógico – matemático se relacionan a la baja motivación e interés que disponen los niños hacia el proceso áulico. Este resultado es un hallazgo, porque en la mayoría de los casos, los niños de este nivel demuestran interés por la docencia, lo que indica dificultades en la selección metodológica como principal factor que incide en esta área.

En conclusión, se determinó que la selección metodológica fue el principal factor que influenció en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, incidiendo de forma positiva en algunos centros y de forma negativa en otros. Es decir, en los centros que utilizaron la metodología juego – trabajo, con una selección mayor de actividades y estrategias motivadoras, el resultado fue mejor; que en las escuelas donde se dio prioridad a la metodología de socialización, que se determinó poco efectiva para desarrollar conocimientos lógico – matemáticos en los/as niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros bajo estudio.

Se recomienda la implementación de una metodología más divertida y dinámica, la integración de recursos educativos que despierten la curiosidad en el niño y lo muevan a desarrollar su pensamiento lógico – matemático.

Al Ministerio de Educación se le recomienda: exigir que el personal docente que no tiene el nivel académico para enseñar en el Nivel Inicial, realice maestrías en el área, para que adquieran un dossier mayor de estrategias, métodos y técnicas para enseñar; organizar talleres de formación pedagógica, donde se incluya un diplomado de más de 20 horas sobre cómo desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los niños/as, proporcionando tips sobre metodología de la enseñanza, estrategias, actividades y recursos para integrar en el Nivel Inicial para este fin. Los diplomados que se realizan se orientan de forma general, no especifican.

De igual forma, asumir la enseñanza lógico – matemática como un problema a solucionar en las aulas del Nivel Inicial en el ámbito nacional, para determinar si la elección de metodología inadecuada, la escasez de recursos didácticos y la falta de motivación son factores que dificultan el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en niños de otra área geográfica.

A la Regional 08 de Santiago se le recomienda: tomar en cuenta el área de especialización antes de nombrar un maestro del Nivel Inicial, procurando ubicar en este nivel sólo personal capacitado para desarrollar habilidades básicas en los/as niños; coordinar el desarrollo de talleres de capacitación sobre la construcción de recursos didácticos especializados para la enseñanza de lógico – matemática en el Nivel Inicial.

Al Distrito Educativo 08-03 se le recomienda: ofrecer acompañamientos docentes con mayor frecuencia, sugiriendo de forma oportuna nuevas estrategias para los y las docentes, a fin de elevar, a través del trabajo dirigido, la calidad de la enseñanza en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático; realizar un diagnóstico para valorar la calidad de los aprendizajes de los y las niños del Tercer Ciclo del Nivel

Inicial, antes de ingresar a la Educación Básica, a fin de comprobar el logro oportuno de habilidades básicas como el pensamiento lógico – matemático.

Al personal directivo de los centros educativos PASPLAND, Zeneida de Blanco y Blanca Mascaró, se le recomienda: incrementar la frecuencia de acompañamiento docente a los y las docentes del Nivel Inicial, a fin de procurar elevar la calidad del desempeño áulico; fomentar el trabajo en equipo entre el personal del Nivel Inicial, a fin de que los maestros responsables intercambien experiencias que sirvan para elevar la calidad de los proceso áulicos que se des arrollan en la entidad; destinar parte de la subvención procedente del Ministerio de Educación de la República Dominicana a la adquisición de recursos y materiales para el nivel inicial, sobre todo del área de lógico – matemática. De la misma forma se le recomienda: sugerir el reordenamiento del aula del Nivel Inicial en rincones de aprendizaje, a fin de reorganizar el espacio en función de las necesidades de aprendizaje, dejando visibles los recursos didácticos más llamativos y que permitan la superación de aprendizajes en los y las alumnos. A los/as docentes del Nivel Inicial se le recomienda que, de no ser especializado en el ámbito de la Educación Inicial, obtener esta especialización mediante la realización de estudios de maestría, donde adquiera todo el bagaje de técnicas, métodos, actividades y recursos que sí funcionan en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los y las estudiantes. De igual forma, deben eficientizar la capacidad para planificar la enseñanza a partir del currículo del Nivel Inicial tomando en consideración las necesidades de sus estudiantes.

El docente debe monitorear permanentemente el aprendizaje de sus estudiante y reflexionando constantemente sobre su práctica educativa. Así como también manejar efectivamente el ambiente de su sala de clase. Debe utilizar el método juego – trabajo, mediante las estrategias de descubrimiento.

## CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación sobre: Factores psicopedagógicos que inciden en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes del tercer ciclo del nivel inicial en las Escuelas Zeneida de Blanco, Paspland y Blanca Mascaró del Distrito Educativo 08-03, Santiago, período 2012 – 2013, se llegó a las siguientes conclusiones:

En relación al primer objetivo, Determinar el nivel de formación académica de los docentes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013,

El 100% de los docentes de las Escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y PASPLAND reúnen el nivel académico apropiado para enseñar en el Nivel Inicial, que es mayor o igual a licenciatura en Educación. Se deduce que, por el nivel de experiencia y actualización que tienen en el área de Nivel Inicial, deben haber reunido suficiente información para satisfacer las competencias intelectuales, procedimentales y actitudinales del ámbito del docente. Por tanto, se considera que el nivel académico del personal docente influye positivamente en el nivel de desarrollo del pensamiento lógico – matemático y se descarta que se convierte en un factor que afecte el aprendizaje de esta área.

Sobre el segundo objetivo, Identificar la metodología de enseñanza utilizada por los docentes de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013 para propiciar el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial, se comprueba que,

Según el 60% de los docentes, éstos utilizan la metodología ecléctica para la enseñanza del pensamiento lógico – matemático, combinación del método juego – trabajo y la socialización; el 40% utiliza sólo el método juego - trabajo.

Sin embargo, según los demás resultados no se presume el uso de esta metodología, sino que se inclina más hacia el juego lúdico, pues no se realizan proyectos, no se estimula el descubrimiento, ni se propicia totalmente un clima de socialización donde el docente y el alumno estén en igual de oportunidades.

En segundo lugar, no es totalmente eficiente, tiene algunas dificultades, según manifestó el 64% del personal directivo, porque no ha permitido desarrollar completamente las habilidades de lógico - matemático de los/as alumnos/as. Estas opiniones se corroboran en los resultados obtenidos en relación a las habilidades de lógico - matemático de los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial, donde la cardinalidad, la seriación, la numeración y la geometría están en proceso de desarrollo, no completamente logradas. Por ende, la metodología se convirtió en un obstáculo para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en relación al 40% del personal docente que no la utiliza de forma apropiada, según los resulta dos arrojados por los instrumentos aplicados.

Conforme al tercer objetivo, verificar las estrategias de enseñanza que integran los docentes de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013 para propiciar el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial,

El 100% de los docentes señalan que integran todos los tipos de estrategias listadas para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en sus estudiantes, entre las que se incluye: recuperación de la percepción individual, problematización, descubrimiento e indagación, proyecto e inserción en el entorno. Sin embargo, en opinión del 100% de los directores, lo que se utiliza la problematización y la inserción en el entorno. Por tanto, se deduce que las estrategias utilizadas se corresponden con las sugerencias del Ministerio de Educación de la República Dominicana.

De ahí, que se establece que, en los centros Blanca Mascaró, PASPLAND y Zeneida de Blanco se verificó un excelente uso de estrategias y técnicas de enseñanza, variadas y en coherencia con el nivel. Se determinó que en los centros bajo estudio se siguen las estipulaciones del Ministerio de Educación (MINERD) (2003) en cuanto a: (a) integrar el movimiento y la imaginación en las actividades; (b) partir de la espontaneidad y los aportes específicos del niño o de la niña; (c) utilizar recursos naturales y materiales del entorno como fuente directa de aprendizaje; (d) propiciar el aprendizaje por descubrimiento; (e) favorecer la expresión y la comunicación en todas sus formas; (f) propiciar el trabajo autónomo.

En relación al cuarto objetivo, identificar las actividades que integran los docentes de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013 para propiciar el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial.

El 100% de los docentes utiliza todas las actividades listadas, que incluyen: resolución de problemas, caso, proyecto de plástica, diálogo de saberes, juego – trabajo, socialización, lluvia de ideas. Esa opinión es corroborada por el director de la Escuela Zeneida de Blanco y de la Escuela Blanca Mascaró asegura que la principal actividad aplicada por el personal docente para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en el 3er Ciclo del nivel Inicial es el juego - trabajo; el director de la Escuela PASPLAND asegura que se utiliza la socialización.

Tanto el personal docente como el personal directivo de los centros educativos bajo estudio se mostró de acuerdo en que las actividades coinciden con las estrategias y la secuencia de métodos didácticos implementados para

desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los estudiantes del 3er Ciclo del Nivel Inicial.

60% del personal docente asegura que siempre utiliza actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial, de todo tipo. Por su parte, el 100% del personal directivo de la Escuela Zeneida de Blanco asegura que casi siempre se integran actividades motivadoras para desarrollar el pensamiento lógico – matemático en los alumnos del 3er Ciclo del Nivel Inicial, el director de la Escuela Blanca Mascaró y el director de la Escuela PASPLAND coinciden en opinar que el docente integra casi siempre actividades motivadoras, de tipo artístico, las cuales fueron consideradas como eficaces por esta población.

De esa forma se verifica que el 60% de los docentes graduó las actividades a los requerimientos de los estudiantes, presentaron una buena mezcla de actividades e integraron las actividades lúdicas, fundamentalmente de tipo artísticas, que promovieran la atención. Asimismo, se determinó que las estrategias seleccionadas se correspondían con los métodos, técnicas y estrategias seleccionadas.

Sobre el quinto objetivo, identificar las habilidades lógico- matemática en los niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013, se determina que,

El desarrollo de las habilidades lógico – matemática se adquieren más en el Nivel Inicial que en el propio hogar. Aunque el aprendizaje se inicia en la fase pre-operatoria en la casa; la noción final de número se adquiere cuando se desarrollen actividades especiales que les permitan a los niños tener nociones de medida, secuencia, geometría, seriación y cardinalidad

De ahí la importancia de que los/as docentes apliquen adecuadas estrategias de enseñanza – aprendizaje para desarrollar estas competencias, situación que está en proceso de lograrse en los centros bajo estudio, pero que debería haber sido superada.

Sobre el sexto objetivo, identificar los elementos que inciden en el aprendizaje del área lógico – matemática en los niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las escuelas Zeneida de Blanco, Blanca Mascaró y Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana, Santiago en el periodo 2012-2013, se verifica que, los elementos que según Molina (2001) y otros investigadores, pueden obstaculizar el desarrollo del pensamiento lógico – matemático son: la atención, la motivación, el diagnóstico de un trastorno psicoemocional, entre otros.

En los centros bajo estudio se determinó que ninguno de los niños tiene diagnóstico de trastorno psicológico o emocional. Sin embargo, el 100% del personal docente y el personal directivo estima que las causas que dificultan el desarrollo del pensamiento lógico – matemático se relacionan a la baja motivación e interés que disponen los niños hacia el proceso áulico. Este resultado es un hallazgo, porque en la mayoría de los casos, los niños de este nivel demuestran interés por la docencia, lo que indica dificultades en la selección metodológica como principal factor que incide en esta área.

En relación al objetivo general, analizar los factores psicopedagógicos que inciden en el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático en los estudiantes del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de las Escuelas Zeneida de Blanco, Programa de Ayuda Social para la Niñez Dominicana y Blanca Mascaró, Distrito Educativo 08-03, Santiago, en el período 2012-2013, se determinó que los factores psicopedagógicos incidentes son: el nivel de motivación y atención de los niños, así como la selección metodológica; los cuales son las principales causas que

dificultan el proceso enseñanza – aprendizaje de lógico – matemático e interfiere con el desarrollo de los niños en este aspecto. Por el contrario, los factores que benefician este proceso son la selección de estrategias, actividades y el nivel académico del personal docente.

En conclusión, se determinó que la selección metodológica fue el principal factor que influenció en el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, incidiendo de forma positiva en algunos centros y de forma negativa en otros. Es decir, en los centros que utilizaron la metodología juego – trabajo, con una selección mayor de actividades y estrategias motivadoras, el resultado fue mejor; que en las escuelas donde se dio prioridad a la metodología de socialización, que se determinó poco efectiva para desarrollar conocimientos lógico – matemáticos en los/as niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial de los centros bajo estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre, J. (2002). *Situación y sentido del desarrollo lógico matemático o en Educación Infantil* .
- Álvarez, M. (2006). *Para una enseñanza eficaz en el Nivel Inicial*. Colombia: Anaya.
- Arismendi, C., y Díaz, E. (2008). La promoción del pensamiento lógico – matemático y su incidencia en el desarrollo integral de niños/as entre 3 y 6 años de edad. Disponible en: [http://tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_busca/archivo.php?codArchivo=2363](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=2363)
- Beltrán, L., y Bueno, J. (2001). *Psicología de la Educación* . España: Marcombo.
- Ballester, M. (2003). *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. España: Editorial Graó.
- Benítez, P. (2002). *Cuadernos del Nivel Inicial*. España. Universidad de Alcalá. Edinumen.
- Berger, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. (7ma Ed.) España: Editorial Médica Panamericana.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación* . (2da.Ed.) México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Berruezo, P. (1995). *El cuerpo, el desarrollo y la psicomotricidad*. Madrid: Miño y Dávila.
- Braslavsky, C. (2005). *Una función para la Escuela: Formar Sujetos Activos en la Construcción de su Identidad y la Identidad Nacional*. Colombia: Norma.
- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Burón, J. (2002). *Enseñar a aprender: introducción a la meta cognición*. Portugal: Ediciones Mensajeros. Bilbao.
- Calvo – Verdú, M. (2006). *Introducción a la metodología didáctica. Formación profesional ocupacional*. España: MAD – Forma.
- Camacho, O., Villa de Madrid, M. y Díaz, A. (2000). *La estimulación y el desarrollo del niño en edad temprana*. Madrid – España: Editorial Narcea.
- Carrasco, J. (1997). *Hacia una enseñanza eficaz*. España: Rialp.

- Carraher, T., y Schliemann, A. (1995). *En la vida diez, en la escuela cero*. (8va Ed.) Argentina: Siglo XXI Editores.
- Castillo, F. (2005). *Educación basada en normas de competencia*. Santo Domingo: SEE.
- Charnay, P. (1994). *Didáctica de las matemáticas*. Disponible en: <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/didacticadelamatematica/Aprender.por.medio.de.la.resolucion.de.problemas.886267495.pdf>
- Comellas, M., y Erpinyá, A. (2003). *Psicomotricidad*. España: Planeta De Agostini.
- Díaz, M., y Blázquez, P. (2003). *Modelo para autoevaluar la práctica docente*. España: Editorial Plaza y Valdes.
- Diccionario Mayor de la Lengua. (1996). Argentina: CODEX.
- Domínguez, M., Hawkins, L., y Fland, G. (2009). *Proceso lógico matemático en el aprendizaje de los/as niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial del Colegio Leonardo Da Vinci de Santiago, República Dominicana. 2008 – 2009*. Santiago: UNEV.
- Educación Inicial. Concepto de Educación Inicial. Disponible en: <http://www.educacioninicial.com/ei/index.asp>
- Elliott, J. (2000). *El Cambio educativo desde la investigación-acción*. (3era Ed.) Madrid: MORATA, S.L.
- Escribano, A. (2002). *Aprender a enseñar. Fundamentos de didáctica general*. España. Universidad de Castilla La Mancha.
- Eyssautier de la Mora, Maurice (2006). *Metodología de la Investigación: Desarrollo de la inteligencia*. (5ta. Ed.) (S.I.E.): CENGAGE Learning.
- Fernández, K., Gutiérrez, I., Gómez, M., y Jaramillo, L. (2004). *Pensamiento Matemático Informal de niños en edad preescolar, creencias y prácticas de docentes de Barranquilla*. Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85300503>
- Gutiérrez, D., y Arreaza, R. (2009). *El niño de preescolar y el pensamiento lógico – matemático. ¿Cómo son sus procesos de apropiación*. Disponible en: <http://investigacion.ve.tripod.com/index.html>
- Franco, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México: Prentice Hall.

- Fritzen, S. (2005). *Juegos dirigidos. 176 propuestas para animar reuniones, excursiones, campamentos y clases de recreación*. (4ta. Ed.) España: Lumen.
- Gandulfo, M., y Taulamet, P. (2007). *Enfoque globalizador en el Nivel Inicial*. España: Lumen.
- García, F. (2004). *El cuestionario. Recomendaciones metodológicas par a el diseño de un cuestionario*. México: Limusa.
- Garza, M., y Romero, M. (2005). *Pensamiento Matemático Infantil* . México: [http://www.enesonora.edu.mx/plan\\_estudios/programas/4lepre/pensami\\_en.pdf](http://www.enesonora.edu.mx/plan_estudios/programas/4lepre/pensami_en.pdf)
- Giménez, T. (2005). *Cantar y animar con canciones*. España: Editorial CCS.
- Gómez, R., y Almánzar, R. (2004). *Conozcamos el país. Geografía Nacional*. Santo Domingo: Colofón.
- González, V. (2003). *Didáctica general. (Duñaiturria, J.)* España: Revista de Pedagogía.
- Gutiérrez, P. (2003). *La mediación pedagógica*. Argentina: Ediciones Ciccus.
- Gutiérrez, D., y Arreaza, R. (2009). El niño de preescolar y el pensamiento lógico – matemático, ¿cómo son sus procesos de apropiación?
- Guerrero, E., y Blanco, L. (2008) *Programa psicopedagógico para la intervención en los trastornos emocionales en la en señanza y aprendizaje de las Matemáticas*. España: Universidad de Extremadura.
- Hernández, R., Hernández, C., y Baptista, P. (2003) . *Metodología de la investigación*. México: McGraw – Hill.
- Hostos, E., López, J., y Calderín, V. (1991). *Ciencia de la pedagogía. Nociones e historia*. República Dominicana: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Icarbone, O. (2005). *Juguemos en el jardín. El juego y la actividad física en la Educación Inicial*. Buenos Aires: Stadium.
- Jiménez, N., Hernández, Y., y Ulloa, P. (2011). *Estrategias para fomentar el desarrollo lógico matemático en pre-primario de la Escuela Flor del Campo de Licey al Medio*. Santiago: Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña.

- Jurado, J., López, M., y Yagüe, V. (2001). *Juegos como recurso didáctico*. Madrid – España: Editorial CCS.
- Kerlinger, J. (1983). *Metodología de la investigación*. (2da Ed.) Argentina: Paidós.
- Lahiry, D., y Simpson, P. (2008). *Plan de estudios para la formación de futuros profesores*. España: UNESCO.
- López, L., y Vargas, C. (2005). *¿Cómo elaborar material didáctico con recursos del medio en el Nivel Inicial?* Santo Domingo: Editora Taller.
- Luciano, M., y Quintana, M. (1998). *Recursos audiovisuales y otros medios instruccionales*. Santo Domingo: Editora Amigo del Hogar.
- Maigre, A., y Destrooper, J. (1984). *La educación psicomotora*. (3ra Ed.). España: Ediciones Morata.
- Márquez, P. (2005). *La Escuela de hoy*. España: Universidad de Barcelona.
- Méndez, Z. (2006). *Aprendizaje y cognición*. Costa Rica: EUNED.
- Ministerio de Educación de República Dominicana. (1995). *Plan Decenal de Educación en Acción. Nivel Inicial*. República Dominicana: Editora Taller.
- Ministerio de Educación de República Dominicana (2003). *Propuesta Pedagógica para el Nivel Inicial*. Santo Domingo: Serie Innova.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2010). Disponible en: <http://www.sec.gov.do>
- Molina, C. (2001). *El juego – trabajo en la educación inicial*. Santiago: Libro de trabajo de UAPA.
- Montenegro, I. (2003). *Aprendizaje y desarrollo de competencias*. Colombia: Editorial Magisterio.
- Núñez, J., y González, A. (1996). *Determinantes del rendimiento académico*. España: Universidad de Oviedo.
- Oficina Nacional de Estadística. (2002). *IX Censo de Población y Vivienda*. Disponible en: <http://www.one.gov.do>
- Oficina Nacional de Estadística. (2009). *Perfil Provincial de Puerto Plata*. Disponible en: <http://www.one.gov.do>

- Olarieta, C. y Itkin, S. (2003). *El espacio del juego y el jardín de infantes*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- Organización del Nivel Inicial. (2005). Logse. Disponible en: <http://www.oei.es/observatorio2/pdf/espana.PDF>
- Orozco, M., et. al. (1996). *Formación y práctica docente en el medio rural*. España: Plaza y Valdes.
- Ovalles, A., Vásquez, M., y Vásquez, J. (2011). *El juego como estrategia para el conocimiento lógico – matemático en los/as niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial*. Santiago: Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña.
- Penchansky, L. (2005). *El Nivel Inicial*. Bolivia. Ediciones Colihue.
- Piaget, J. (2001). *El desarrollo cognitivo del niño*. (3ra Ed.) España: Morata.
- Portorreal, R. y Valerio, C. (2010) *Competencias lógico matemático en los niños y niñas de Pre-Primario D, vespertino en el Centro Educativo Herminia Pérez, Pekín, Santiago, 2011-2012*. Santiago: PRUD´HOMME.
- Pichardo, F. (2004). *Métodos y técnicas para la elaboración de tesis e informes de investigación* . (3ra. Ed.) Santo Domingo: Sociedad Editorial Dominicana, S. A.
- Portorreal, R. y Valerio, C. (2010) *Competencias lógico matemático en los niños y niñas de Pre-Primario D, vespertino en el Centro Educativo Herminia Pérez, Pekín, Santiago, 2011-2012*. Santiago: PRUD´HOMME.
- Ramírez, V. (2012). *Estrategias implementadas por el maestro frente a los trastornos intelectuales. Discalculia de los/as niños/as del Tercer Ciclo del Nivel Inicial en el Instituto Pedagógico de San tiago. Año 2011 – 2012*. Santiago: UTESA.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. España: Inde Publicaciones.
- Sánchez, C., y Casas, L. (1998). *Juegos y materiales manipulativos como dinamizadores del aprendizaje en Matemáticas* .España: Ministerio de Educación y Cultura.

- Saravia, I. (2005). *Propuesta didáctica para el Nivel Inicial*. Uruguay. Disponible en: <http://www.uruguayeduca.edu.uy/Userfiles/P0001/File/Propuesta%20Did%C3%A1ctica%20Nivel%20Inicial.pdf>
- Saunders, R., y Bingham, A. (2006). *Perspectivas piagetianas en la educación infantil*. España: Ediciones Morata.
- Schmieder, J., y Duñaiturria, S. (2006). *Didáctica General*. (8va Ed.) España: EUNED.
- Stassen, K. (2007). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. México. Ed. Médica Panamericana.
- Taveras, A., Taveras J., Santos J. (2011). *Estrategias para fomentar el desarrollo lógico matemático en pre-primario de la escuela Flor del Campo de Licey al Medio, agosto 2011*. Santiago: Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña.
- Valls, E. (2003). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. España: Horsori Editorial, S. I.
- Velez, E., Schiefelbein, E., y Valenzuela, J. (2006). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Disponible en: <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>
- Villarini, A. (2001). *El currículo orientado al desarrollo humano*. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Woolfson, R. (2005). *El lenguaje corporal de tu hijo*. España. Editorial Nárcea.
- Zabala, A. (1996). *La práctica educativa: cómo enseñar*. España: Editorial Graó.

## **INSTRUCCIONES PARA LA CONSULTA DEL TEXTO COMPLETO:**

Para consultar el texto completo de esta tesis debe dirigirse a la Sala Digital del Departamento de Biblioteca de la Universidad Abierta para Adultos, UAPA.

### **Dirección**

#### **Biblioteca de la Sede – Santiago**

Av. Hispanoamericana #100, Thomén, Santiago, República Dominicana

809-724-0266, ext. 276; [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)

#### **Biblioteca del Recinto Santo Domingo Oriental**

Calle 5-W Esq. 2W, Urbanización Lucerna, Santo Domingo Este, República Dominicana. Tel.: 809-483-0100, ext. 245. [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)

#### **Biblioteca del Recinto Cibao Oriental, Nagua**

Calle 1ra, Urb Alfonso Alonso, Nagua, República Dominicana.

809-584-7021, ext. 230. [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)