



REPUBLICA DEL ECUADOR
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
XXX CURSO Í MAESTRIA EN SEGURIDAD Y DESARROLLO
CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y GERENCIA
EMPRESARIALÍ

INVESTIGACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL DISEÑO DE UN
AULA DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO Y APOORTE DE LA
MISMA AL DESARROLLO Y SEGURIDAD DE LA EDUCACION DE
NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Autor: Arq. Ricardo Méndez
Asesor: Lic. José Camino Carrera



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

DEDICATORIA

A mi familia, razón suficiente para realizar cualquier obra que enaltezca el espíritu en búsqueda del bien común, sin egoísmos, para corresponder a la luz que me han dado José Ricardo y Marcia Eunice; mis padres, al apoyo incondicional de Mariana, mi esposa, y a la fuente de mi inspiración; Patricio Xavier y Ariannis Yamilleth, mis hijos.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

AGRADECIMIENTO

A mi hermana Margarita, por compartir sus conocimientos para el desarrollo de este trabajo y al IAEN del cual he recibido la experiencia y nuevos objetivos.

Agradezco a mis familiares, amigos y compañeros que de una u otra forma, me brindaron su alta consideración y buenos deseos, me dieron ánimo a lo largo del curso y me hicieron sentir que este paso adelante es de todos.

INDICE GENERAL

<u>CONTENIDO</u>	<u>PÁG</u>
INDICE DE CUADROS	VII
INDICE DE GRAFICOS	VIII
<u>CAPITULO I</u>	
DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE	1
1. <u>BREVE ANÁLISIS DEL SISTEMA EDUCATIVO ECUATORIANO</u>	1
2. <u>SITUACIÓN ACTUAL DE LOS NIÑOS ESPECIALES</u>	8
3. <u>DATOS ESTADÍSTICOS DE REPITENCIA ESCOLAR</u>	12
4. <u>PROBLEMAS GENERALES PARA APRENDER (Del niño)</u>	13
5. <u>PROBLEMAS GENERALES PARA APRENDER (de la enseñanza)</u>	27
6. <u>EL ESQUEMA CORPORAL Y FALLAS DE LAS FUNCIONES DE MADURACION</u>	29
7. <u>LA ACTIVIDAD MOTORA</u>	33
<u>CAPITULO II</u>	
LA DISLEXIA	
1. <u>QUE ES UN NIÑO DISLÉXICO</u>	37
2. <u>ASPECTOS EMOCIONALES</u>	42
3. <u>PRONÓSTICO</u>	43
4. <u>TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE LA LECTO .</u>	

ESCRITURA

44

- | | |
|--|----|
| 5. <u>TRASTORNOS DEL CÁLCULO O DISCALCULIA</u> | 45 |
| 6. <u>TRASTORNOS DE LA ESCRITURA</u> | 46 |

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- | | |
|--|----|
| 1. <u>ESTUDIO DE NIÑOS DISLÉXICOS EN ÁREAS
URBANAS Y PERIFÉRICAS DEL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO</u> | 54 |
| 2. <u>APLICACIÓN DE ENCUESTAS</u> | 64 |

CAPITULO IV

COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

- | | |
|--|----|
| 1. HIPÓTESIS
GENERAL | 78 |
| 2. ENUNCIADO DE LA HIPOTESIS
PARTICULAR | 82 |

CAPITULO V

PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

- | | |
|---|----|
| 1. <u>ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONANTES DEL DISEÑO</u> | 83 |
| 2. <u>ESTABLECIMIENTO DE DETERMINANTES DEL DISEÑO</u> | 87 |
| 3. <u>PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION ARQUITECTÓNICA</u> | 91 |
| 4. <u>MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</u> | 92 |

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES 101
2. RECOMENDACIONES 103

BIBLIOGRAFÍA 106

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN 108

ANEXOS 109

ANEXO A

FICHA DE INVESTIGACION A DIRECTORES
DE

ESCUELA

ANEXO B

FICHA DE INVESTIGACION A PROFESORES
DE

APOYO PSICOMOTRIZ

ANEXO C
FICHA DE TABULACION

ANEXO D
LÁMINAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO . DETALLES

ANEXO E
FOTOGRAFIAS

INDICE DE CUADROS

<u>CUADRO N° 1</u> ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACION -NIVEL NACIONAL-	3
<u>CUADRO N° 2</u> ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACION -PROVINCIA DE PICHINCHA-	4
<u>CUADRO N° 3</u> PLANTELES POR NÚMERO DE ALUMNOS 3 -NIVEL NACIONAL-	5
<u>CUADRO No. 4</u> PROFESORES -CON TITULO DOCENTE-	6
<u>CUADRO N° 5</u> PROFESORES -CON TITULO NO DOCENTE-	7
<u>CUADRO N° 6</u> PROFESORES -CON OTROS TÍTULOS-	7
<u>CUADRO N° 7</u> ALUMNOS POR GRADOS SEGÚN REPITENCIA	12
<u>CUADRO N° 8</u> DECRECIMIENTO DE ALUMNOS MATRICULADOS	13
<u>CUADRO N° 9</u> CAUSAS DE REPITENCIA ESCOLAR POR PORCENTAJES (Directores de escuela)	70
<u>CUADRO N° 10</u> CAUSAS DE REPITENCIA ESCOLAR POR PORCENTAJES (Profesores de apoyo Psicomotriz)	74
<u>CUADRO N° 11</u> MATERIALES CON QUE CUENTA EL PROFESOR DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO DE LAS ESCUELAS PARA DESARROLLAR: MOTRICIDAD FINA, GRUESA Y FUNCIONES BÁSICAS EN LOS ALUMNOS CON DDA	77

INDICE DE GRAFICOS

<u>GRAFICO N° 1</u> TOTAL DE ESCUELAS INVESTIGADAS (Directores)	67
<u>GRAFICO N° 2</u> TOTAL DE ESCUELAS INVESTIGADAS POR AREAS (Directores)	67
<u>GRAFICO N° 3</u> PROFESIONALES ENCUESTADOS (Directores)	68
<u>GRAFICO N° 4</u> ALUMNOS MATRICULADOS Y QUE ASISTEN NORMALMENTE (Directores)	68
<u>GRAFICO N° 5</u> ALUMNOS REPITENTES (Directores)	69
<u>GRAFICO N° 6</u> AÑO EN QUE REPITEN MÁS ALUMNOS (Directores)	69
<u>GRAFICO N° 7</u> PRINCIPAL CAUSA DE REPITENCIA ESCOLAR (Directores)	70
<u>GRAFICO N° 8</u> BUENA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR (Directores)	71
<u>GRAFICO N° 9</u> NECESIDAD DE UN PROFESOR DE APOYO SICOPEDAGÓGICO (Directores)	71
<u>GRAFICO N° 10</u> NIÑOS CON DDA DETECTADOS ESTE AÑO (ALUMNOS ASISTENTES 13.858 - 1.032 DDA = 12.826) (Directores)	72
<u>GRAFICO N° 11</u>	

LA ESCUELA CUENTA CON AULA ESPECIFICA PARA ALUMNOS CON DDA (Directores)	72
<u>GRAFICO N° 12</u>	
NECESIDAD DE AULA ESPECÍFICA (Directores)	72
<u>GRAFICO N° 13</u>	
ALUMNOS CON PROGRAMA DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO -POR GRADO- (Profesores)	73
<u>GRAFICO N° 14</u>	
CAUSA O FACTOR PRINCIPAL QUE OCASIONO LA REPITENCIA ESCOLAR EN EL PERÍODO 2001 Ë 2002 (Profesores)	74
<u>GRAFICO N° 15</u>	
LA ESCUELA TIENE BUENA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR (Profesores)	75
<u>GRAFICO N° 16</u>	
NIÑOS CON DDA QUE HAN SIDO DETECTADOS ESTE AÑO (ALUMNOS ASISTENTES 13.858) (Profesores)	75
<u>GRAFICO N° 17</u>	
LA ESCUELA CUENTA CON AULA ESPECÍFICA PARA ALUMNOS CON DDA (Profesores)	76
<u>GRAFICO N° 18</u>	
CONSIDERACION DE LA NECESIDAD DE UN AULA ESPECIFICA PARA ALUIMNOS CON DDA (Profesores)	76

CAPITULO I

DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE

Para el Ministerio de Educación y Cultura, la educación básica y la reforma curricular deben ser enfocadas de una manera abierta y flexible tomando en cuenta que entre sus objetivos está el desarrollar en los niños (as), la capacidad de pensar, conjuntamente con los valores éticos creando en la escuela un ambiente de transformación, convirtiéndola en un sitio alegre y de realización humana que permita cambiar, agilizar la planificación responsable, entusiasta, creativa y apoyando la innovación del docente.

Estos propósitos contrastan radicalmente con la realidad cuando vemos a padres de familia que deben retirar a sus hijos por falta de recursos económicos, niños (as) que no asisten a la escuela, otros que la abandonan o le tienen temor, y niños (as) que no encuentran razones para justificar su rendimiento inferior a otros de su misma clase, porque tienen dificultad en el aprendizaje.

8. BREVE ANÁLISIS DEL SISTEMA EDUCATIVO ECUATORIANO

La educación en el Ecuador es un segmento fundamental dentro del sistema general del país que, de acuerdo a la reforma curricular vigente consta de 10 años de educación obligatoria que se divide de la siguiente manera:

Pre . primario	comprendido entre los 5 . 6,
Primaria	comprendida entre los 6 . 12 años

Ciclo básico comprendido entre los 12 . 15 años de edad cronológica.

Los años de escolaridad son:

Pre . primario	1	(1 año)
Primario	2-3-4-5-6-7- años	(6 años)
Ciclo Básico	8-9-10 años	(3 años)

En los niveles pre . primarios y primarios, las materias están agrupadas en 6 áreas de acuerdo a la nueva Reforma Curricular que considera que los alumnos deben dirigir el aprendizaje a la consecución de destrezas, habilidades y competencias; se hace notar que en esta etapa no tienen prioridad los contenidos de conocimiento, luego de lo cual los niños son promovidos a los ciclos subsiguientes.

Los objetivos de la educación básica fundamentalmente están dirigidos a ofrecer condiciones más apropiadas para que al término de ella los alumnos alcancen el siguiente nivel:

- Conciencia clara y profunda de ser ecuatoriano en el marco de la diversidad cultural, étnica, geográfica y de género existente en el país.
- Que los alumnos estén concientes de sus deberes y derechos relacionados consigo mismo, a la familia, a la comunidad y a la nación.
- El desarrollo de su inteligencia a un nivel creativo, práctico y teórico.
- Que tengan la capacidad de comunicarse con mensajes corporales, estéticos, orales y escritos, con habilidades que les permitan procesar los diferentes tipos de mensajes y códigos de su entorno.

- Que tengan la capacidad de aprendizaje autónomo y solidario con su entorno social y natural. Que enfrenten al trabajo y al uso del tiempo libre con actitud positiva.

Sin embargo, los índices de población que ha terminado la educación básica son bajos y los de analfabetismo altos, no se ha desarrollado mucho en tecnología y capacitación, especialmente de mano de obra, que se hace cada vez más necesaria; esto es posible analizarlo en varios cuadros que reflejan el estado actual de la educación básica en cifras:

CUADRO N° 1
ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACION
-NIVEL NACIONAL-

NIVEL	SOSTENIMIENTO	PLANTELES	PROFESORES	ALUMNOS
PREPRIMARIO	FISCAL	2.342	4.406	99.211
	FISCOMISIONAL	120	292	6.385
	MUNICIPAL	14	32	652
	PART. RELIGIOSO	319	1188	17.112
	PARTICULAR LAICO	1586	6009	53.676
	TOTAL	4.381	11.927	177.036
PRIMARIO	FISCAL	14.228	54.604	1q402.072
	FISCOMISIONAL	498	2.640	61.545
	MUNICIPAL	50	394	8.901
	PART. RELIGIOSO	490	5.800	144.785
	PARTICULAR LAICO	2509	16.720	255.589
	Subtotal	17.775	80.158	1E872.892
TOTAL	22.156	92.085	2D49.928	

Fuente: Sistema Nacional De Estadísticas Educativas del Ecuador . SINEC 1999 . 2000 . Pág. 11

En este cuadro podemos analizar como datos importantes los siguientes:

- El 74.78 % de locales escolares de educación básica están bajo responsabilidad del Estado y el 18.48 % de la particular laica.
- Existen 25.44 alumnos para cada profesor fiscal, y 13,6 para cada profesor particular.
- Para 90 alumnos fiscales existe un local escolar, mientras que cada local particular cuenta con 75.
- En el Distrito Metropolitano de Quito donde se centra el estudio, tenemos los siguientes datos:

CUADRO N° 2

**ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACION
-PROVINCIA DE PICHINCHA-**

NIVEL	SOSTENIMIENTO	PLANTELES	PROFESORES	ALUMNOS
PREPRIMARIO	FISCAL + FISCOMISIO	324	919	22.229
	MUNICIPAL	5	15	429
	PART. RELIG+ LAICO	609	2 717	19.692
	TOTAL	938	3.651	42.350
PRIMARIO	FISCAL + FISCOMISIO	1.168	7.997	222.630
	MUNICIPAL	6	261	6.014
	PART. RELIG+ LAICO	544	6.380	97.405
	Subtotal	1.718	14.638	326.049
	TOTAL	2.656	18.289	368.399

Fuente: Sistema Nacional De Estadísticas Educativas del Ecuador . SINEC 1999 . 2000 pag. 27 y 39

Analizadas las cifras del cuadro podemos afirmar lo siguiente:

- Que el 56.17 % de locales escolares de educación básica están bajo responsabilidad de la educación fiscal y fisco - misional y el 43,41 % bajo responsabilidad particular tanto, laica y religiosa.

- Existen 27,46 alumnos para cada profesor fiscal, y 12.9 alumnos para cada profesor particular.
- Que para un índice de 164 alumnos fiscales existe un local escolar, mientras que para cada local particular este es de 101.

CUADRO N° 3
PLANTELES POR NÚMERO DE ALUMNOS
-NIVEL NACIONAL-

ALUMNOS	20Y MENOS	21 a 50	51 a 100	101 a 500	501 a 1000	1001 y más	SIN INFOR	TOTAL
URBANO	152	488	792	2648	508	34	111	4733
RURAL	2451	5078	2690	1862	55	2	904	13042
TOTAL	2603	5566	3482	4510	563	36	1015	17775

Fuente: Sistema Nacional De Estadísticas Educativas del Ecuador . SINEC 1999 . 2000 pag. 49

De estos cuadros podemos colegir que en Pichincha, por ser una de las provincias donde se concentra un buen número de la población estudiantil, se encuentra un índice elevado de locales escolares tanto particulares como fiscales, sin embargo la relación número de alumnos . profesor se incrementa, lo que demuestra que el nivel de educación tiene un problema de saturación llegando a ser antipedagógico. La ubicación de 50 ó 60 niños por aula de clase, provoca sin lugar a dudas, que los maestros no puedan preocuparse de manera detenida, pormenorizada y científica de cada caso, de cada estudiante como individuo, con sus problemas específicos, se llega a generalizar la educación así como los problemas. Y lo que es peor, no se los toma en cuenta.

Los niños son descuidados en las fases fundamentales de la educación básica, son transformados en un depósito de conocimientos y

experiencias del profesor y del p nsum de estudios que indefectiblemente debe cumplir el maestro, lo que muchas veces se traduce a un frío horario semanal, mensual o trimestral sin importar mucho el grado de asimilación y compresión.

Si a esto sumamos el sistema de evaluación vigente, encontraremos un fracaso que aparentemente proviene del alumno por su ineficiencia, falta de atención a las clases impartidas y a las materias del p nsum correspondiente a cada una de ellas y de cada grado.

Los niños considerados como especiales ~~que~~ no son capaces+, pierden el año simplemente por no aprobar las diferentes materias, por no alcanzar el mismo nivel o desarrollo de habilidades de los demás alumnos del grado; estas son las razones o explicaciones que se esgrimen para **  justificar ** y disfrazar las consecuencias graves de la repitencia y deserción escolares que son muy elevadas, pero antes de juzgar a los alumnos debemos considerar también el grado de responsabilidad ineludible de los maestros, y un indicador de ello lo constituye su grado de preparación, su profesionalismo, para lo cual se ha tomado el universo de 80.158 profesores de Educación Básica, a nivel nacional.

CUADRO No. 4

PROFESORES

-CON TITULO DOCENTE-

SEXO	POST-GRADO	UNIVERSITARIO	INSTITUTO PEDAGÓGICO	BACHILLER	TOTAL
HOMBRES	65	6.593	10.401	5.725	22.784
MUJERES	107	14.217	20.417	13.108	47.849
SUBTOTAL	172	20.810	30.818	18.833	70.633

CUADRO N° 5**PROFESORES****-CON TITULO NO DOCENTE-**

SEXO	POST-GRADO	UNIVERSITARIO	INSTITUTO PEDAGÓGICO	BACHILLER	TOTAL
HOMBRES	15	574	269	2.103	2.961
MUJERES	18	1.078	343	4.689	6.128
SUBTOTAL	33	1.652	612	6.792	9.089

CUADRO N° 6**PROFESORES****-CON OTROS TÍTULOS-****RESUMEN**

SEXO	MENOR A BACHILLER	SIN TÍTULO	TOTAL	TITULOS	SUBTOTAL
HOMBRES	59	99	158	DOCENTES	70.633
MUJERES	178	100	278	NO DOCENTES	9.089
				OTROS	436
SUBTOTAL	237	199	436	TOTAL	80.158

Fuente: (Cuadro No. 4,5,6) Sistema Nacional De Estadísticas Educativas del Ecuador . SINEC 1999 . 2000
pag. 47.

De los cuadros No. 4, 5 y 6 se puede denotar que 70.3 % del personal responsable de la educación y que poseen título de **%Docente+**, tiene una preparación de estudios a nivel de Instituto y bachilleres; el 29,7 % restante ostenta nivel universitario y de post . grado, pero ya no imparten educación en escuelas sino en los planteles de educación media y, aquellos que tienen título **%No Docente+**, el 74%, son apenas bachilleres. A esto debemos añadir que la realidad de la educación en el país ha hecho que exista un 0,30 % de **%profesores+** que no han alcanzado el bachillerato y un 0,54% sin título para serlo y, que una buena parte de los profesores se dedica a actividades administrativas dentro de los establecimientos educativos. Estos problemas se vienen arrastrando e inciden a lo largo de la vida estudiantil y tanto las metas

como objetivos de la educación misma del Ecuador parecerían cumplirse como una lenta secuencia de fracasos justificados.

Es demasiado extenso querer analizar la problemática del sistema educativo y peor aún si son realmente necesarias o no todas las materias escolares. Tantas horas desperdiciadas en asuntos que el niño aprende hasta pasar el año pero que no comprende y que quizá nunca le sean útiles en su vida personal o más adelante en su vida profesional. Pero no es ese el motivo del estudio sino más bien llegar a determinar algunos de los factores que inciden en el comportamiento del estudiante, como se desarrolla, cual es el entorno, la realidad que le espera al niño cuando ingresa a la escuela.

9. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS NIÑOS ESPECIALES

La Constitución de la República, en su Título III, Capítulo IV, sección octava, artículos 66,67 y 68 sintetiza el derecho de los ciudadanos a la educación, así como la obligatoriedad del Estado a impartirla; los derechos de los niños en cuanto a éste ámbito se refiere refuerzan lo manifestado, por lo tanto no podemos marginar a un elevado número de niños con problemas de aprendizaje y en edad escolar. Debemos asumir esta situación con mucha responsabilidad y pensar que existe la plena seguridad que dentro de ese grupo están los niños genios+, los futuros científicos que la humanidad y el país necesita. Es necesario descubrirlos, tratarlos y desarrollar sus aptitudes de la manera correcta para reinsertarlos con los demás compañeros o en su defecto ubicarlos de acuerdo a su índice intelectual.

2.1. Trascendencia Social del Tema

Si no nos preocupamos de los niños con problemas de aprendizaje, las pérdidas de año y el abandono de las aulas continuará y en consecuencia

se originará una gran pérdida económica y social para el Estado y padres de familia de niños especiales que no logran su objetivo al destinar recursos para la educación y deben afrontar cada vez la pérdida de año y la amenaza potencial de que no tengan un futuro seguro y digno y sean parte del desarrollo del país.

“Cuando los problemas de aprendizaje no son tratados en la edad escolar los mismos acarrearán dificultades al niño, y cuando adulto para insertarse en los procesos productivos y de desarrollo social, los resentimientos por su permanente marginación se ponen de manifiesto”¹

2.2. Factibilidad

El Ministerio de Educación, por intermedio de la Dirección Nacional de Servicios Educativos (DINSE), encargada de la dotación de Infraestructura escolar a nivel nacional y la Dirección Nacional de Educación Especial de la Dirección Provincial de Educación de Pichincha, han planteado la necesidad de contar con maestros, aulas y materiales didácticos específicos para la identificación y tratamiento de niños con problemas de aprendizaje, para la búsqueda de su superación, la eliminación de temores y problemas y que puedan ser reinsertados a las aulas normales de clases con el resto de infantes. Este es un tema de interés nacional y bajo la consideración de que Pichincha es una de las provincias de mayor concentración poblacional, con diversidad social, política y económica, que además cuenta con escuelas de régimen costa y sierra y por supuesto urbanas y rurales, se puede desarrollar una investigación en busca de soluciones aplicables a todo el país.

¹ Educación Especial y Dificultades de Aprendizaje. Dr. Luis Bravo V. Instituto Nacional del Niño y la Familia INNFA. Cap.II Pag. 19

2.3. Marco Teórico

La educación básica en el Ecuador presenta retos ineludibles que deben ser enfrentados mediante la urgente intervención por parte de quienes estamos comprometidos de una u otra forma con la educación; uno de ellos es brindar la atención debida a los niños y niñas con **dificultad de aprendizaje**, con certeza, en cualquier grupo de niños/as hay uno con este tipo de dificultad para aprender y quizá los otros que están con él, por lo que deben ser identificados y tratados con más dedicación y esmero que los demás considerados %normales+.

El niño lleva una vida normal hasta que al ingresar a la escuela se da cuenta que no puede realizar las mismas actividades que otros de su misma edad o hasta que otros se den cuenta de ello, se den cuenta de sus limitaciones e inhabilidades y que sus ejecuciones no son las que se espera de él ya que presenta principalmente, deficiente desarrollo motriz que lo hace cometer %torpezas+ con su cuerpo, manos o pies, tiene más problema para aprender que los otros niños a pesar de que posiblemente tiene la misma o superior capacidad intelectual, entonces sus compañeros de aula lo segregan o se burlan, el maestro/a y los padres asumen una posición de mayor exigencia para con él y su rendimiento empujándolo así a un conflicto serio con sus mismos compañeros, con los maestros, con sus padres, incluso con su %yo+ interior hasta que ya no quiere ir a la escuela.

Debemos implementar con responsabilidad, planes y programas de educación específicos para niños especiales y proporcionar al maestro y al alumno los recursos, herramientas y espacios adecuados que ofrezcan educación segura garantizando su desarrollo.

De un estudio reciente de la UNICEF realizado en escuelas urbano - marginales de la ciudad de Quito, respecto de estos niños, he tomado los siguientes resultados:

- *Las dificultades de aprendizaje han sido por años tema de discusión de maestras y maestros de aula, sin encontrar solución a los múltiples casos detectados en las niñas y niños de escasos recursos. A pesar de ser un tópico de conocimiento por parte de muchos, éste ha sido relegado al plano teórico y en poca o ninguna medida esta habilidad ha sido puesta en práctica.*
- *Los problemas más comunes de las niñas/os de las escuelas estudiadas son: déficit de atención, dificultades de comprensión y bajo nivel de razonamiento.*
- *Falta capacitación a las maestras/os de aula de Segundo, Tercero y Cuarto años de educación Básica sobre dificultades específicas de aprendizaje para corregir las deficiencias a temprana edad.*
- *Actitud negativa por parte de las maestras/os y padres de familia frente a niñas/os con dificultades para aprender.*
- *Las maestras/os no cuentan con una guía metodológica para ayudar a niñas/os que presentan dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje.*
- *Las escuelas cuentan con escaso material didáctico sobre el tratamiento de dificultades específicas de aprendizaje.²*

Como puede notarse, desde el punto de vista pedagógico existen experiencias anteriores sobre el tema y se conoce la problemática, pero no se la difunde y sus resultados no son aplicados adecuadamente en beneficio de los niños. Con el presente estudio, pretendo ser parte de la solución sin profundizar en la psicología infantil ni en la educativa, así como tampoco juzgar la pedagogía sino más bien aprovechar las conclusiones existentes, sus recomendaciones y sus definiciones, por lo que es necesario puntualizar con acierto, cuales son las dificultades de aprendizaje, que las originan, sus características, de que manera se manifiestan los niños con estos problemas, para entonces sí plantear soluciones que transformarán el espacio mediante la infraestructura

² Guía Metodológica de Capacitación a Maestros de Educación Básica sobre Atención a Niñas y Niños con Dificultades Específicas de Aprendizaje.- "Si se puede". UNICEF 1998. MEC- Quito-Ecuador.

creando una propuesta constructiva adecuada a la realidad que viven con un proceso científico de diseño arquitectónico apoyado en la investigación con responsabilidad profesional, de tal forma que ésta sea una respuesta a la demanda pedagógica, a la necesidad específica tanto de los niños como de los maestros, logrando un ambiente digno que brinde seguridad e incentive al maestro y al alumno, lo que sin duda contribuirá al desarrollo armónico de un significativo número de alumnos de la educación básica.

3. DATOS ESTADÍSTICOS DE REPITENCIA ESCOLAR

CUADRO N° 7

ALUMNOS POR GRADOS SEGÚN REPITENCIA

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	TOTAL
NUEVOS	369.410	315.920	304.592	293.946	277.669	264.628	1826.165
REPITENTES	17.482	11.772	7.608	5.621	3.086	1.158	46.727
TOTAL	386.892	327.692	312.200	299.567	280.755	265.786	1872.892

Fuente: Sistema Nacional De Estadísticas Educativas del Ecuador É SINEC 1999 É 2000 pag. 50

El impacto que sufren los niños al ingresar a la escuela es evidente en los tres primeros años, el número pierde el año y que se matriculan nuevamente es del 4,5% en el primer año, 3.69 % en el segundo y 2.43 % en el tercero; sin embargo no es ésta la realidad ya que no tenemos datos específicos de cuántos no fueron promovidos, por múltiples razones, al grado inmediato superior. Como marco de referencia, y tomando como 100 % los 386.892 alumnos matriculados en primer grado (cuadro No. 8), que inician la educación básica, podemos anotar el índice de decrecimiento de alumnos en los cinco años subsiguientes y que se desprende del análisis del mismo cuadro y que son los siguientes:

CUADRO N° 8

DECRECIMIENTO DE ALUMNOS MATRICULADOS

GRADO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
No. ALUMNOS	386.892	327.692	312.200	299.567	280.755	265.786
% DECRECIMIENTO	(100 %)	15.3 %	19.3 %	22.6%	27 %	31.3 %

Fuente: Elaboración y análisis Arq. Ricardo Méndez V.

De acuerdo a este referente, significa que por ejemplo, la diferencia del número de alumnos entre el primero y segundo grado es del 15,3 % que representa 59.200, alumnos a nivel nacional y si relacionamos los que inician en un primer grado con los que han llegado al sexto, la diferencia es del 31.3 %, es decir una tercera parte, 121.106 alumnos, que por diferentes causas se van quedando en los diferentes niveles.

4. PROBLEMAS GENERALES PARA APRENDER (Del niño)

La lectura aplicada mediante la utilización de técnicas de comprensión lectora incidirá directamente en los demás procesos de aprendizaje y en el desarrollo cultural del individuo, permitiendo la reflexión, el sentido crítico y la creatividad. La lectura debe ser considerada como un proceso psicológico, ya que es una manera de pensar en el que intervienen varios factores.

4.1. Factores que Intervienen en la Lecto Escritura

De acuerdo a varias investigaciones realizadas los factores que intervienen en la Lecto escritura son:

A) MENTALES Análisis . Síntesis - Abstracción	C) LINGUISTICAS Función Comunicativa
--	---

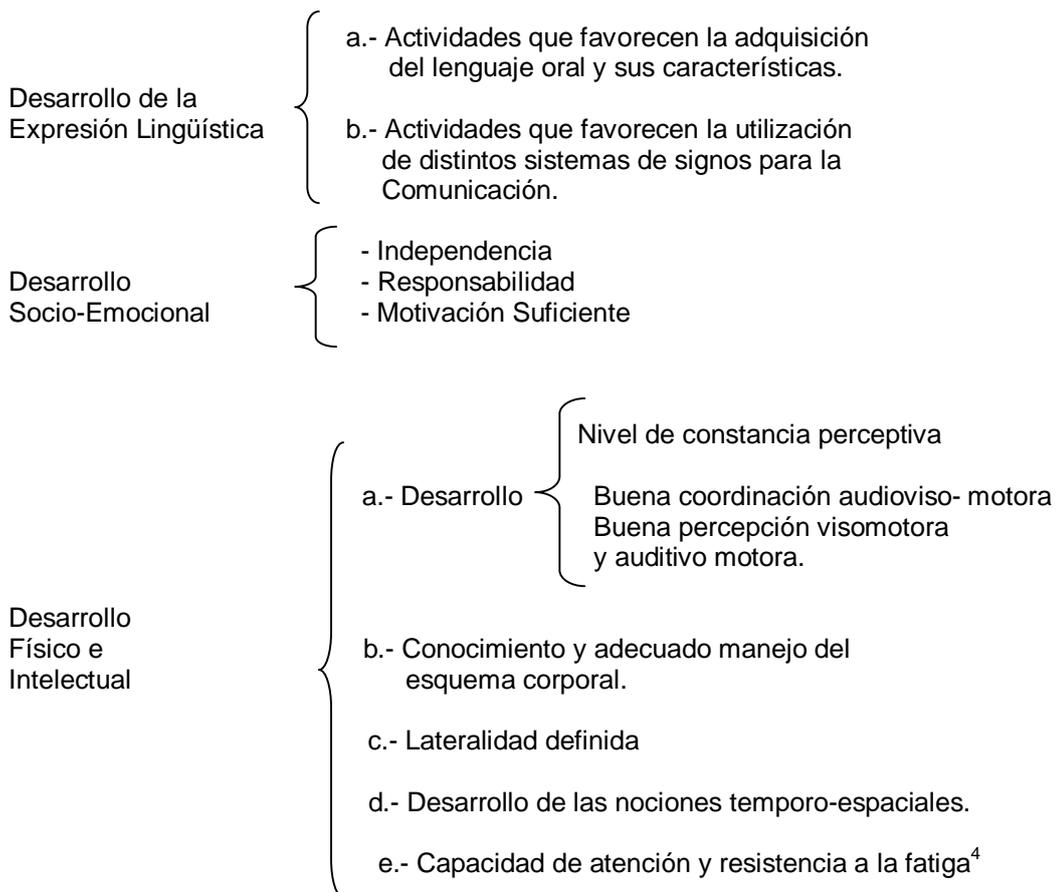
<p>Nociones Lógicas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservación - Inclusión - Correspondencia - Seriación - Memorización: Visual, Auditiva, Grafemática - Memoria Secuencial - Atención Concentrada Mínima <p>B) SENSORIO PERCEPTIVO-MOTRICES</p> <p>Organización Espacio-Temporal</p> <p>Localización espacial y tiempo, ritmo+</p> <p>Secuencias Temporales</p> <p>Localización per. visual Discriminación.</p> <p>Comprensión e Integración de las imágenes visuales.</p> <p>Constancia perceptiva</p> <p>Figura fondo</p> <p>Orientación izquierda-derecha</p> <p>Percepción Auditiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captación y discriminación de sonidos. - Comprensión e integración de las diferentes secuencias auditivas. <p>Percepción Táctil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discriminación por memoria - Comprensión por memoria - Coordinación Viso-Motriz - Coordinación Audio-Motriz - Conciencia del Movimiento - Inhibición y Control Neuromuscular. - Independencia Segmentaria - Coordinación y precisión del gesto.³ 	<p>Vocabulario</p> <p>Comprensivo</p> <p>Expresivo</p> <p>Gramática Implícita</p> <p>Articulación Adecuada</p> <p>D) METALINGUISTICAS</p> <p>Conciencia Fonológica</p> <p>Conciencia Silábica</p> <p>Conciencia Léxica</p> <p>Conciencia Frasesual</p> <p>E) SOCIO-EMOCIONALES, CULTURALES Y METALCOGNITIVAS</p> <p>Participación Responsable</p> <p>Hábitos Conductuales Mínimos</p> <p>Seguridad y Confianza</p> <p>Deseo de aprender a leer y escribir</p> <p>Conocimiento de la utilidad de la lecto-escritura</p> <p>Familiaridad con la lecto-escritura</p>
---	---

³ LUCENO CAMPOS, José L.; *Las Dificultades Lecto-Escritoras en el Aula+. Pautas para su Diagnóstico y Reeducación.* Sevilla 1994, pág. 22.

En síntesis, el aprendizaje de la lectura es un proceso dinámico que comienza cuando el niño relaciona signos impresos con conductas verbales externas (habla) y culmina cuando integra el lenguaje interior que facilita la comprensión del significado.

4.2. Desarrollo de Estructuras Funcionales para el Aprendizaje de la Lecto-Escritura

Independientemente de la edad cronológica, el aprendizaje de la lecto-escritura, requiere por parte del niño de un buen nivel de madurez de la siguientes estructuras funcionales:



4.3. Aspectos que Intervienen en el Desarrollo de la Escritura

⁴ Poligrafiado "La Iniciación en la Lecto-Escritura. Fundamentos y Ejercitaciones" Pág. 5. Universidad Central del Ecuador 1999.

Siendo la escritura una actividad perceptivo motriz requiere de una adecuada integración de la madurez neuropsicológica, el desarrollo de la motricidad fina (manos y dedos), la regulación tónico postural general y el desarrollo del lenguaje, para comprender lo que se escribe y transmitir su significado.

Para Ajuriaguerra, notable pedagogo Francés, la escritura es una actividad psicomotriz extremadamente compleja, en la cual intervienen los siguientes aspectos:

- Maduración general del sistema nervioso, expresada por el conjunto de actividades motrices.
- Desarrollo psicomotor general, se refiere a la tonicidad y coordinación de movimiento.
- Desarrollo de la motricidad fina, a nivel de manos y dedos.

Es por eso que la persona que inicia el aprendizaje de la lectoescritura debe poseer:

4.3.1. Buena Tonalidad Muscular.- Interviene en la postura del tronco y en la forma de coger el lápiz.

La evolución del tono postural sigue la ley del desarrollo céfalo caudal y permite al sujeto mantener la cabeza separada de la mesa y del papel, conservar la postura y estabilidad del tronco correctamente. La postura y presión son muy importantes ya que facilitan mantener la posición correcta y la adecuada utilización de los diferentes instrumentos utilizados en la escritura.

La hipotenia (tonicidad disminuida especialmente de los músculos), e hipertonia dificultan el aprendizaje del brazo y de la mano al escribir,

además la aparición de sincenesias de imitación o tónica en la otra mano y cara se deben al tono muscular incorrecto.⁵

4.3.2. Coordinación General Dinámica y Estática

La coordinación es la armonía de acciones musculares en reposo y en movimiento que responden a determinados estímulos.

Esta coordinación permite la flexibilidad en el control motor y los mecanismos de ajuste postural que se realizan durante el movimiento. Significa además la toma de conciencia del cuerpo, que es indispensable para realizar y controlar los movimientos finos.

La postura es el patrón motor básico que asegura adecuadamente la posición del cuerpo en relación a su centro de gravedad.

Gran parte de los mecanismos posturales están controlados por el cerebelo.

Entre el cerebelo y los centros superiores de la corteza cerebral existen conexiones que corresponden a centros de autorregulación, en donde se hallan los esquemas de conducta motora más diferenciados, razón por la cual no pueden realizarse movimientos incompatibles con el mantenimiento de la postura básica.

4.3.3. Las actividades grafomotrices requieren de:

⁵ LUCENO CAMPOS, José L. *Las Dificultades Lecto-Escritoras en el Aula+*. Sevilla 1994, pág. 35.

- ❑ Disociación y coordinación en los movimientos de las dos partes laterales del cuerpo.
- ❑ Disasociar o fragmentar los movimientos del hombro, codo y muñeca.
- ❑ Dominar el frenado del gesto gráfico a tiempo, cambiar de dirección o sentido.
- ❑ Adaptarse de forma precisa al espacio gráfico.
- ❑ Precisión psicomotriz fina de los dedos para realizar el movimiento de pinza.

La coordinación entre la utilización del lápiz y la presión que se ejerza sobre el papel demuestra la independencia segmentaria de dedos, muñeca, antebrazo y brazo.

La dificultad en la disociación de movimientos en la muñeca imposibilita la rotación de la mano obligando a adecuar el papel al gesto y no el gesto al papel, produciendo rotaciones del mismo.

Estas disociaciones se rigen por la ley próximo distal (del centro a los extremos) y se las alcanza de manera progresiva entre los cinco y seis años de edad.

4.4. Coordinación Viso y Audio Motriz

Para la ejecución de un movimiento grafomotriz, que es de carácter voluntario, se requiere de dos clases de control:

4.4.1. El Motor (Práxico): mediante el cual se dominan los movimientos del cuerpo y las extremidades superiores.

4.4.2. El Perceptivo (Gnósico): a través del cual se ejecutan los movimientos armónicos espacio-temporales concretos tomando en cuenta la información sensorial recibida, visual o auditivamente.

4.4.3. La Coordinación Visomotriz: es la coordinación de un movimiento manual o corporal que responde a un estímulo visual y se adecua positivamente a él.

La destreza de la actividad visomotora es el resultado de una realización interiorizada antecediendo a la ejecución y luego dirigiéndola.

La escritura es una actividad óculo-manual y para la realización de los grafemas requiere de madurez viso-motora y un entrenamiento adecuado.

La actividad grafomotriz debe estar relacionada con la información visual, en la ejecución de los grafemas y las palabras.

- **La Copia**, requiere de la coordinación visomotriz y para ello se realizan dos actividades:
 - Análisis perceptivo visual del grafema
 - Reproducción y control visual de la realización de los grafemas, sus ligaduras específicas y secuencia espacio temporal, de acuerdo a los modelos culturales.
- **En la Composición o Redacción**, Interviene la coordinación gnoseo-visomotriz.
- **En el Dictado**, la coordinación audio visomotriz.

4.5. Insuficiencia intelectual

Los Trastornos Específicos del Aprendizaje (T.E.A.), tienen mucho que ver con áreas del cerebro las cuales son selectivas del qué, del cómo y cuando el niño aprende.

%El aprendizaje escolar no depende siempre de las mismas áreas cerebrales estas presentan cierto grado de especialización lo que implica que ciertas funciones psicológicas dependen más de algunas áreas cerebrales que otras. La dependencia de los procesos del lenguaje del hemisferio cerebral izquierdo y de los procesos perceptivo . visuales . espaciales del hemisferio cerebral derecho constituyen un ejemplo de esta especialización cerebral⁶

Todos los órganos de los sentidos juegan un papel importante en el proceso de aprendizaje del niño ya que son los canales que llevan la información al cerebro, el que codifica cada una de ellas. Si por cualquier razón esta comunicación sufre alteración por falla de estos canales y en consecuencia de su interpretación, el proceso de aprendizaje será igualmente alterado y distorsionado.

Lo que identifica y distingue a cada persona es la capacidad de captación y de respuesta , lo cual depende de la rapidez con que los mensajes recibidos por los sentidos son enviados al cerebro y éste a su vez, responde. Ante el supuesto de la deficiencia en el funcionamiento naturalmente lógico de uno de ellos, las capacidades sean estas auditivas o visuales, por ejemplo, harán que el individuo demore en captar, analizar y responder ante los estímulos sensoriales y de hecho, el resultado se traduce en retraso. Esto lo transforma en especial.

⁶ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 80

4.5.1. La Madurez

El concepto de madurez ha sido estudiado por varios autores, esto para el niño es absolutamente importante ya que de ello depende su ingreso a la escuela. *La madurez no es estática y el niño debe estar listo como resultante de los procesos biológico, psicológicos y socio . culturales que van influyendo en el desarrollo infantil*⁷. Todo esto varía de acuerdo a las diferentes culturas y regiones, en todos los casos esta resultante se presenta con mayor o menor grado de dificultades para aprender a leer, escribir etc. Poco a poco el niño va descubriendo sus habilidades y nuevas funciones, a esto se llama *Funciones Cognitivas Básicas* que son las necesarias para el aprendizaje escolar y que dependen en gran medida de las realidades, vivencias y del medio en que se desarrolla el niño, en la etapa previa al período o edad escolar.

El niño al ingresar a la escuela no debe ser analizado únicamente mediante test de evaluación que lo ubicará y lo irá segregando de acuerdo a sus conocimientos, sino también acorde con sus habilidades y destrezas que son un indicativo de su madurez. *Diversos estudios efectuados en Francia, Bélgica y Estados Unidos, confirman una relación estrecha entre el nivel intelectual y el aprendizaje de la lectura*⁸.

Los niños que ingresan a la escuela pueden tener un *Coefficiente Intelectual* normal o superior a su edad pero por diferentes causas sociales, culturales y económicas que analizamos más adelante, no han madurado lo suficiente, se provocarán *retardos* y *alteraciones motoras*; recibirán una carga emocional grande al implementarse la enseñanza y poco a poco se ahondarán sus dificultades de aprendizaje en lectura y escritura, además experimentarán cansancio, ya que el ritmo

⁷ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 103

⁸ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 104

de aprendizaje superará sus facultades intelectuales y madurativas conduciéndolo al fracaso.

Conviene hacer una distinción entre falta de madurez escolar y falta de capacidad escolar. La falta de madurez es un proceso transitorio superable cuando el niño ha logrado un adecuado uso de sus funciones(Remplein, 1967), En cambio la falta de capacidad se refiere a impedimentos permanentes, como puede ser un bajo nivel intelectual. En ciertas ocasiones es difícil establecer un diagnóstico diferencial oportuno, por cuanto el proceso maduracional puede estar atrasado por variables emocionales, o culturales que hacen aparecer muchas veces como si fuera un pseudo retardo mental. Dentro del retardo maduracional hay una serie de factores que influyen poderosamente en un mal rendimiento escolar⁹

4.5.2. Retardo socio cultural y económico

Es innegable que el medio socio . cultural y económico en el que el niño se desenvuelve o del cual proviene, es directamente proporcional a su grado de conocimiento y madurez, lo que además lo prepara y hace que desarrolle o no sus capacidades y sus habilidades previas al ingreso a la escuela. La cultura de quienes lo rodean, su alimentación, las costumbres forman en el niño una imagen específica de su mundo y cuando ingresa a la escuela sufrirá un choque psicológico y hasta físico, cuyo impacto dependerá en gran medida del grado de preparación previa para que lo emocional y afectivo de su +yo+ interior no sea alterado o en su defecto pueda asimilarlo y adaptarse, factor que será fundamental en el proceso de enseñanza . aprendizaje.

La proviniencia de un hogar culturalmente deprimido aumenta la trasculturización hacia la escuela debido a la inmadurez

⁹ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 108

cognitiva del niño, lo cual a su vez incide en mayores dificultades para aprender.

Consideramos que es importante conocer la inmadurez del niño como una causa frecuente de problemas del aprendizaje, en países donde muchos niños viven en extrema pobreza, lo cual incide fuertemente en una insuficiente maduración y motivación para aprender, sobre todo en la etapa escolar inicial.

Los problemas de aprendizaje de estos niños, son diferentes de los trastornos específicos, y requieren una estrategia educativa distinta. Para ello la educación no debe ser tanto de rehabilitación término que dejamos principalmente para la corrección de las funciones específicas dañadas, como de compensación de las deficiencias de estimulación y de motivación+¹⁰

Otra forma de juzgar este factor como determinante es la influencia que el seno familiar ejerce sobre el niño, especialmente con el lenguaje que es uno de los canales de comunicación y de enseñanza . aprendizaje que va a comparar en la etapa escolar. La forma, el mensaje, el contenido, la carga afectiva y hasta la pronunciación de las palabras serán procesadas por el niño de acuerdo al código+ familiar aprendido en la etapa previa a la etapa escolar.

Estos códigos dependen de la situación económica y social del medio al que pertenece.

Los niños de nivel socio . cultural medio escuchan términos y frases que los inducen a pensar, elaborar ideas y relacionar objetos de manera más acabada que los niños de nivel socio . cultural bajo, además por las posibilidades de ver libros y revistas, amplían su vocabulario y lo aseguran en su uso. En cambio los niños de nivel bajo no escuchan frecuentemente términos abstractos, ni oyen frases estructuradas de la misma manera lo cual los desfavorece comparativamente, estudios de niños desventajados culturales en jardín infantil y primero de

¹⁰ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 113

básica han encontrado que los niños de grupos socio . económico alto presentaban una mayor habilidad para emplear el lenguaje, que los niños de clase baja, y que el rendimiento en pruebas verbales es proporcionalmente menor a medida que se desciende en status socio . económico, debido a que las familias de bajo nivel socio . cultural, usan frases breves caracterizadas por restricción de formas simbólicas. (Golden, M. Y Col. 1974)±¹¹

4.5.3. Alteraciones Motoras

La direccionalidad se la adquiere a partir de los seis años y cuando el niño han tomado conciencia de la lateralidad en su propio cuerpo, de sus lados derecho e izquierdo, están listos para proyectar estos conceptos direccionales en el espacio exterior.

La direccionalidad está estrechamente relacionada con las nociones espaciales y temporales, con la psicomotricidad y la lateralidad porque las nociones de arriba-abajo, adelante-atrás, izquierda-derecha, en medio, al lado, son atribuidas al espacio externo, pero sobre la base de actividades que se realizan con el propio cuerpo.

- Inestabilidad Psicomotriz

Consiste en una incapacidad del niño para inhibir o detener sus movimientos y su emotividad, más allá del período normal, de oposición o inconformidad por alguna situación.

Asume dos formas: Una en la que predomina los trastornos motores, particularmente la hiperactividad y los efectos de coordinación motriz, y otra, donde se muestra con retraso afectivo y modificaciones de la

¹¹ Educación Especial y Dificultades de aprendizaje Dr. Luis Bravo V. (INNFA) PAG. 183 y 184.

expresión psicomotriz; en ambas aparecen trastornos perceptivos del lenguaje (lecto-escritura alterada), problemas emocionales y del carácter, y las dos se manifiestan por vía psicomotriz.

Desde el punto de vista psicológico es notable su gran dispersión y su inestabilidad emocional, las cuales pueden ser causadas por alteraciones de organización de la personalidad en su edad temprana, así como la influencia de un medio socio familiar inseguro o desequilibrado. Eso lo convierte en el escolar problemático y mal adaptado. Su constante dispersión e hiperactividad no le permiten un interés verdadero por las tareas escolares, obteniendo bajo rendimiento que alimenta su desinterés y su rechazo por los aprendizajes.

- **Trastornos de la Psicomotricidad**

Las alteraciones psicomotrices de carácter más general que perturban las tareas escolares son más patentes en la escritura.

Los trastornos de la psicomotricidad son:

- **La Falta de Madurez Motriz**

Se manifiesta por una debilidad motora en la realización de los movimientos gráficos, lentitud y dificultad general.

- **La Tonicidad Alterada**

Tanto para defecto como por exceso. En los niños hipotónicos el trazo suele ser débil y las letras mal terminadas o incompletas. Los niños hipertónicos realizan los trazos con demasiada presión, siendo frecuentes las sincinesias y movimientos espasmódicos.

- **La Incoordinación Psico Motriz**

Suele ir unida a alteraciones neurológicas o emocionales, se manifiesta como una dificultad más o menos grave según los casos, para coger el lápiz y controlar los movimientos

- **Nudo Categorial**

Es una función de maduración, de gran importancia ya que, no existe movimiento sin tiempo y espacio, por lo tanto su existencia es recíproca. La evolución del Nudo Categorial o Cronotopoquinésico [tiempo-crono, espacio-topo, quinésico-movimiento] se caracteriza por:

- Primer año de vida: predomina la impresión del movimiento.
- Dos a seis años: se desarrolla la noción de espacio.
- Tercera etapa: se desarrollan las primeras nociones de tiempo, produciéndose paulatinamente la interrelación de las tres impresiones del Nudo Categorial, que luego se convertirán en la base de toda la vida consciente del sujeto.

La relación que existe entre las funciones motrices y síquicas están explicadas cuando se manifiesta que *“el desarrollo de las complejas capacidades mentales de análisis y síntesis, abstracción, se logran únicamente a partir del conocimiento y control de la propia actividad corporal, es decir de la correcta construcción y asimilación por parte del niño del llamado esquema corporal”*¹²

Cuando el esquema corporal no está siendo manejado correctamente por el niño, no puede desarrollar de manera adecuada su motricidad fina y

gruesa, entendiéndose por fina los ojos, boca, nariz, dedos y manos y por gruesa, cabeza, tronco y extremidades. Esto se pone de manifiesto en varias dificultades que son muy perceptibles en el niño en su edad escolar, como por ejemplo los siguientes:

- Dificultad de aprendizaje
- Dificultad para manejar su cuerpo en relación con los objetos que hay en el espacio que lo rodea.
- Dificultad para coordinar movimientos necesarios para el aprendizaje de escritura.
- Dificultad para adquirir una imagen adecuada de su cuerpo.
- Sentirse cómodo y seguro cuando juega con otros niños
- Frecuentemente tropieza con otros niños y/ o se cae.
- Realiza roles con gran esfuerzo (Trampolines)
- Corre con dificultad
- Se le hace difícil brincar
- Se le hace difícil subir por una escalera.
- Dificultad en juegos que usan bolas o pelotas
- Dificultad para subir o bajar a ciertos lugares
- Se le cae los objetos de las manos con facilidad
- Generalmente no hace deporte.

5. PROBLEMAS GENERALES PARA APRENDER (de la enseñanza)

5.1. Deficiencias del Maestro

Se analizó anteriormente, en los cuadros No. 4, 5 y 6, que 70.3 el % del personal docente tiene una preparación de estudios a nivel de Instituto y bachilleres y, que el 29,7 % restante que ostenta nivel universitario y de post . grado, no imparten educación en escuelas sino en planteles

¹² Rocío Bartolomé. °Manual para el Ecuador!. Santa Fé. Colombia, 1997, Pág. 216.

de educación media, y aquellos que tienen título %No Docente+, el 74%, son apenas bachilleres; además existe un 0,30 % de %profesores+ que no han alcanzado el bachillerato y 0.54% sin título para serlo, y que una buena parte de los profesores se dedica a actividades administrativas dentro de los establecimientos educativos. No es posible hablar de un índice aceptable de maestros que estén preparados para enfrentar a los alumnos especiales, muchos no los pueden distinguir e identificarlos para impartir la enseñanza adecuada, por que los programas educativos realmente son rígidos y los métodos inadecuados para estos niños.

5.2. Malas Relaciones Profesor Æ Alumno

Como ya está anotado, es un hecho que los métodos de enseñanza para niños con problemas de aprendizaje son inadecuados porque no son especializados o específicos para ellos y que los programas educativos son muy rígidos, en consecuencia, se debe reconocer igualmente que esto provoca un fenómeno de %acción . reacción+ entre maestros y alumnos; al no haber una correcta armonía en el proceso de enseñanza - aprendizaje, el maestro no encuentra respuesta a su actividad y el alumno está frustrado porque no aprende a pesar de su esfuerzo, entonces aparece una ruptura, un distanciamiento entre ellos lo que puede calificarse como una mala relación entre alumno y maestro.

5.3. Deficiencias de la Escuela

Para el presente estudio al hablar de %deficiencias+ de la escuela me referiré a dos aspectos puntuales:

- La falta del maestro de apoyo psicopedagógico en una escuela, es de por sí una gran debilidad en el sistema educativo ya que no podrán identificar a niños especiales ni realizar el tratamiento adecuado y los

niños estarán condenados a enfrentar solos un problema educativo fuera de su alcance y muy difícilmente autosuperable, peor aún si dentro de las políticas internas de los locales escolares no se acepta a niños con problemas de aprendizaje o repitentes de año.

- Su infraestructura: si el local no cuenta con espacios adecuados tales como aulas adecuadas, patios, espacios libres, laboratorios áreas administrativas etc. definitivamente no puede cumplir con sus objetivos con calidad y eficiencia.

6. EL ESQUEMA CORPORAL Y FALLAS DE LAS FUNCIONES DE MADURACION

La forma en que cada individuo percibe su propio cuerpo es un fenómeno progresivo y cambiante, es una fotografía de nosotros mismos que se la tiene en la mente, es la imagen psicofísica del yo y es de gran importancia en la vida anímica del individuo.

La construcción del esquema corporal se va realizando de manera progresiva, no es estática sino que se va modificando en función de las experiencias. El esquema corporal se va formando en el niño desde su nacimiento hasta aproximadamente los 11-12 años, a pesar de que a los seis ya posee un esquema corporal bien organizado.

6.1. Evolución del Esquema Corporal

La construcción del esquema corporal es muy importante en la vida de un sujeto.

El niño al nacer no distingue su propio cuerpo del mundo exterior, es mediante las sensaciones, de su propia actividad, de los intercambios y

relaciones sociales, que va descubriendo su cuerpo hasta diferenciarse de los objetos y de los otros sujetos.

Para Freud, el yo, en un comienzo es sólo un yo corporal, es decir, que no está diferenciado como una estructura psíquica; por eso el bebé no tiene conciencia de él.

El niño entre el segundo y octavo mes empieza a construir la imagen de su cuerpo. En los primeros meses sólo tiene imágenes fragmentadas de sí mismo, observa juguetes, chupa objetos, juega con sus manos, pero no puede relacionar las distintas partes de su cuerpo como un todo. Cerca del primer año de edad empieza a tomar conciencia de su unidad y globalidad corporal.

En el segundo y tercer año el niño lleva a cabo una progresiva autonomía motriz debido al desarrollo de la locomoción y prensión, que le posibilita un sinnúmero de experiencias y la utilización cada vez más diferenciada y precisa de su propio cuerpo.

Esta autonomía favorece al desarrollo de los sentimientos de competencia y autoeficacia que ayudarán a la formación de su imagen en forma positiva.

En el segundo año, por la capacidad de representación que posee es ya capaz de elaborar una imagen corporal y establecer la noción de identidad; utilizando el pronombre personal *yo*, descubre las partes más grandes de su cuerpo, luego las más pequeñas.

Esta imagen corporal resulta, por lo tanto, de la interiorización de los límites del cuerpo y de la integración de sus distintas partes en un todo, que tiene su representación en la mente, y a la vez ya adquiere una

organización especial del mismo de los tres años en adelante; irá elaborando, organizando e integrando su esquema corporal, es decir el conocimiento de su cuerpo y de sus segmentos corporales a medida que va tomando conocimiento de ellos.

El niño adquiere el esquema corporal a partir de las experiencias relacionadas con las sensaciones, el control postural, el control tónico, la estructuración espacio temporal y la lateralidad.

Esta integración gradual del esquema corporal a la esfera del conocimiento del niño, una vez terminado el proceso le permite adquirir dos nociones, la autognosis y la autotopognosis que es el conocimiento del cuerpo y sus partes.

Además de adquiere otras importantes informaciones:

- Lo que está dentro de sí mismo, lo que le pertenece como individuo, como unidad biológica, delimitado con previsión creciente.
- Lo que está fuera de sí, en relación de su propio ser, lo que está en el ambiente, en el espacio que lo rodea.

*Estos dos elementos lo ayudarán a formar el concepto de su Yo, de su propia personalidad porque contribuyen a que pueda autoidentificarse, a conocerse. La noción de percepción del propio cuerpo está relacionada con las funciones cerebrales, por lo tanto con las tareas perceptivas, cognitivas y motoras.*¹³

El conocimiento adecuado del cuerpo está formado de tres elementos: Imagen Corporal, Concepto Corporal y Esquema Corporal, la alteración

¹³ CFr. CONDEMARIN Mabel. *Madurez Escolar+* Santiago de Chile 1995. Pág. 82-83.

de alguno de ellos modificaría habilidad en la coordinación ojo mano, su percepción de su posición en el espacio y la percepción entre ellos.

6.1.1. Imagen Corporal

Experiencia subjetiva de la percepción de su propio cuerpo y sus sentimientos respecto a él (impresión de sí mismo: fea o bonita)

6.1.2. Concepto Corporal

Conocimiento intelectual de su propio cuerpo, se adquiere por el aprendizaje consciente (funciones que realizan las diferentes partes del cuerpo).

6.1.3. Esquema Corporal

Es inconsciente y cambiante, regula la posición de los músculos y partes del cuerpo en relación mutua en determinado momento. *El equilibrio dependería del esquema corporal, sin el sería imposible caminar, sentarse, inclinarse.*¹⁴

El conocimiento correcto de los segmentos del cuerpo y su ubicación ayuda a su utilización con mayor eficacia y perfección. Las praxias y la coordinación psicomotriz alcanzan la eficacia, ayudando al mejor aprendizaje de la lectura y escritura.

El sujeto, cuando asume el conocimiento de su propio cuerpo como individuo, lo relaciona con su propio nombre, más la influencia de tipo experimental y afectivo, solo entonces logrará consolidar definitivamente

¹⁴ CFr. %Redagogía y Psicología Infantil, en el Período Escolar+ Madrid-España 1997. Pág. 77.

el concepto de su Yo, y habrá terminado el proceso de su autoidentificación.

6.2. Las Sensaciones

Las sensaciones y percepciones le dan al niño conocimientos inmediatos del mundo exterior.

7. LA ACTIVIDAD MOTORA

7.1. Lateralidad Cruzada:

- No es una patología
- Un déficit madurativo óculo-manual ocasiona trastornos de lectura escritura.
- Repetición de la lectura de textos
- Tendencia a la regresión de la lecto-escritura

7.2. Trastornos de Eficiencia Motora

Constan los siguientes:

➤ Torpeza Motriz:

- Motricidad débil
- Edad motriz Inferior a la edad cronológica
- Ineficiencia en actividades de rapidez, equilibrio, fina, coordinación.
- Toman el lápiz defectuosamente.
- La escritura es lenta, presión deficiente.

- Letras recortadas y de gran tamaño

➤ **Niños Hipercinéticos**

Manifestaciones inquietas, desinhibidas, inestables, su escritura es irregular, la presión muy intensa, trazos imprecisos, ondulación irregular.

- Se excluyen de estos trastornos paraplejias, hemiplejias, amputación de brazos ya que éstos imposibilitan al sujeto escribir de manera adecuada.

7.3. Trastornos del Esquema Corporal y de las Funciones Perceptivo Motrices

7.3.1. Organización Perceptiva:

No presentan deficiencias sensoriales.

Tienen en lo que ven dificultad en la relación figura-fondo y en rotaciones de las figuras.

7.3.2. Estructuración y Orientación

- Espacial:

- Bajo reconocimiento del espacio (capacidad de orientación alterada)
- Dificultad para reconocer nociones espaciales (derecha izquierda)
- Deficiente lateralización.
- Déficit en la interiorización del esquema corporal.

- Esquema Corporal: su mala interiorización afecta a la escritura (soporte del lápiz). Escritura lenta.

7.4. Sintomatología de la Disgrafía

La disgrafía incide en la calidad de la escritura, afectando al grafismo en sus aspectos grafomotores. Su sintomatología es:

- Trastornos en la forma y tamaño de la letra
- Inclinación defectuosa de las palabras y renglones
- Trastornos en la posición de la escritura, leves o fuertes
- Trastornos en la fluidez y el ritmo escritor
- Deficiente espaciado entre letras como palabras y renglones.
- Uniones deficientes entre letras dentro de una palabra, entre las palabras y los renglones.
- Alteraciones de direccionalidad de los giros.
- Alteraciones tónico posturales en el niño.

Como se puede apreciar la Disgrafía afecta la forma, proporción o rasgos de la representación gráfica de los grafemas volviendo ilegible la escritura. La dificultad en su realización (grafomotricidad) originan una escritura excesivamente lenta y fatigosa. Existe también dificultades en la organización y disposición general, líneas inclinadas, palabras amontonadas, márgenes demasiado amplios, grandes espacios interlíneas.

Los síntomas que se presentan en los sujetos disgráficos son los hábitos y trastornos posturales y dificultades gráficas, que lo han llevado a la producción de una escritura llena de tachaduras, retoques, deformaciones, etc., por sus desórdenes tónico cinéticos.

7.5. Condiciones para la Integración de la Escritura

Las condiciones que requiere la integración de la escritura son las siguientes:

- **Constancia de Forma:**

El proceso perceptivo para el reconocimiento y apropiación de la forma

- **Coordinación Viso-Motora:**

Concordancia del ojo y la mano al momento de escribir

7.5.1. Memoria Visual y Auditiva

- **Madurez Psicomotriz Fina:**

Correcta posición del lápiz y posición adecuada del soporte

- **Ajuste Global del Cuerpo**

Adquisición de la independencia segmentaria de dedos, muñeca, antebrazo y brazo, lo que posibilita la presión del lápiz y de éste sobre el soporte.

- **Integración del Trazo en la Escritura Bidimensional del Papel:**

Se requiere del aspecto perceptivo visual y la correcta direccionalidad en su realización.

CAPITULO II

LA DISLEXIA

1. QUE ES UN NIÑO DISLÉXICO

Se comprende bajo el término dislexia específica, o dislexia de evolución, a un conjunto de síntomas reveladores de una disfunción parietal o parietal occipital generalmente hereditaria, o a veces adquirida, que afecta el aprendizaje de las lecturas en un continuo que va de leve a severo. La dislexia se acompaña con suma frecuencia de trastornos en el aprendizaje de la escritura, ortografía, gramática y composición. En una mayor proporción, la dislexia específica afecta a los varones.

El término dislexia es aplicable a una situación en la cual el niño es incapaz de leer con la misma facilidad con que leen sus iguales, a pesar de poseer una inteligencia normal, salud y órganos sensoriales intactos, libertad emocional, motivación e incentivos normales e instrucción adecuada.

Para diferenciar cualitativamente la dislexia específica de las demás causas de dificultades lectoras, es conveniente remitirse a las siguientes premisas planteadas por Critchley, pedagogo argentino en su libro *Dislexia de Evolución*.

- La dificultad para leer persiste hasta la edad adulta
- Los errores en la lectura y escritura son de naturaleza peculiar y específica.
- Existe una incidencia familiar de tipo hereditario del síndrome.

- La dificultad se asocia, también, a la interpretación de otros símbolos

➤ **Pauta de Observación de un Disléxico**

La siguiente pauta de características que enunciamos a continuación puede servir para detectar a un deficiente lector por dislexia específica:

- Historia Personal

La historia de un disléxico puede revelar uno o más de los siguientes antecedentes:

- Existencia de un familiar cercano que presente o haya presentado problemas de lenguaje o de dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura.
- Dificultades de parto: anoxia, hipermadurez, prematuridad de tiempo y/o peso.
- Enfermedad infectocontagiosa que haya producido en el sujeto un período febril con vómitos, convulsiones y/o pérdida de conocimiento.
- Retraso en la adquisición del lenguaje y/o perturbaciones en la articulación.
- Retraso en la locomoción.
- Problemas de dominancia lateral.

Los antecedentes enunciados rara vez se presentan en su totalidad en la historia del disléxico, pero basta la presencia de uno o más para sospechar una posible disfunción neurológica.

1.1. Lectura y Escritura

Lo que más caracteriza al disléxico, su síntoma más notorio, es la acumulación y persistencia de sus errores al leer y escribir. El análisis cualitativo de la lectura oral de un disléxico revelará alguna o varias de las dificultades siguientes:

- ❑ Confusión de letras, sílabas o palabras con diferencias sutiles de grafía: a-o; c-ch; c-o; e-c; f-t; h-n; i-j; l-ll; m-n; n-ñ; v-u; v-y; etc.
- ❑ Confusión de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio: b-d; b-p; d-b-; d-p; d-q; n-u; w-m; a-e.
- ❑ Confusión de letras que poseen un punto de articulación común y cuyos sonidos son acústicamente próximos: d-t; ch-ll; g-j; m-b-p; v-f.
- ❑ Inversiones parciales o totales de sílabas o palabras: la-al; le-el; las-sal; los-sol; loma-malo, etc.
- ❑ Sustituciones o invenciones de palabras por otras de estructura más o menos similar, pero con diferente significado; araucano-iracundo.
- ❑ Contaminaciones de sonidos.
- ❑ Adiciones u omisiones de sonidos, sílabas o palabras; famosos por fama, casa por casaca.
- ❑ Repeticiones de sílabas, palabras o frases.
- ❑ Salto de renglones, retrocesos y pérdida de la línea al leer.
- ❑ Excesivas fijaciones del ojo en la línea.
- ❑ Silabicación defectuosa: reconoce letras aisladamente, pero sin poder organizar la palabra como un todo, o bien lee la palabra sílaba a sílaba o bien lee el texto palabra a palabra.
- ❑ Problemas de comprensión.
- ❑ Lectura y escritura en espejo en casos excepcionales.
- ❑ Ilegibilidad.

En general, las dificultades del disléxico en el reconocimiento de las palabras le obliga a realizar una lectura hiperanalítica y descifratoria. Como su esfuerzo lo dedica a la tarea de descifrar el material, disminuyen significativamente, la velocidad y comprensión necesarios para la lectura normal.

Comúnmente, los disléxicos de más de doce años de edad no revelan los signos descritos por examen de su lectura oral, pero es fácil detectarlos en su lectura silenciosa; al leer, realizan una lectura subvocal, o sea, susurran o mueven los labios, ya que se ven obligados a pronunciar las palabras para poder comprenderlas. Debido a que al leer en silencio aplican la misma técnica que en la lectura oral, la velocidad resulta excesivamente lenta.

1.2. Otras Perturbaciones del Aprendizaje

Las características descritas en la lectura de los disléxicos rara vez se presentan aisladamente. A menudo se acompañan de otras perturbaciones que alteran el aprendizaje. De acuerdo con Johnson J.D. & Myklebust las más comunes son:

- **Alteraciones en la Memoria:**

Algunos disléxicos tienen dificultades para el recuerdo inmediato. A otros les cuesta bastante recordar sucesos pasados. Algunos no pueden recordar palabras o sonidos que escuchan. Otros presentan dificultades para memorizar visualmente los objetos, palabras o letras.

- Alteraciones en la Memoria de Series y Secuencias:

Frecuentemente el disléxico tiene dificultad para aprender series tales como los días de la semana, meses del año, el alfabeto. Les cuesta aprender a ver la hora y tienen dificultades en relacionar un suceso con otro en el tiempo. En general, ellos no pueden aprender el significado de secuencia y tiempo.

- Orientación Derecha-Izquierda:

A menudo son incapaces de orientarse con propiedad en el espacio y aprender derecha e izquierda. Generalmente el niño no puede ubicar la derecha y la izquierda en su propio cuerpo o cuando mira a otra persona. Cuando intenta obedecer instrucciones en la sala de clases o en gimnasia, se siente confundido y frustrado. Igualmente, tiene dificultades, a menudo, para ubicarse en mapas, globos terráqueos y en su propio ambiente.

- Lenguaje Escrito:

Si el niño no puede leer con facilidad, tampoco podrá utilizar con propiedad los símbolos gráficos de la expresión escrita. Por lo común el disléxico, a menos que sea severamente disgráfico, puede copiar. Pero en la escritura el dictado y en la escritura espontánea (composición) revela serias complicaciones. En la mayoría de los casos presenta disortografía. Además, tiene dificultades para expresar ideas con buena sintaxis, secuencia y estructura adecuadas. Al escribir revela los signos de confusiones, inversiones, adiciones, comisiones y sustituciones ya descritas en la lectura oral.

- **Dificultades en Aritmética:**

El disléxico puede ser capaz de automatizar los aspectos operatorios, pero tiene dificultad para aplicarlos en la solución de problemas reales. A veces esta dificultad proviene de que no puede entender el planteamiento del problema porque le cuesta leer. En disléxicos severos fallan, incluso, los aspectos operatorios, debido a que invierten los números o su secuencia.

2. ASPECTOS EMOCIONALES

La mayoría de las veces, los problemas emocionales aparecen en el disléxico después de sus fracasos escolares.

En la generalidad de los sujetos disléxicos, su historia previa a la entrada del colegio no revela signos de neurosis infantil (pavor nocturno, enuresis, onicofagia, agresividad, etc.), cuya intensidad condicionará una dificultad selectiva para la lectura. Por lo común, los problemas emocionales surgen como reacción secundaria a sus problemas de rendimiento.

Los niños disléxicos tienden a exhibir un cuadro más o menos típico, con variaciones de paciente a paciente, cuyas reacciones características serían:

- Actitud depresiva frente a sus dificultades. El sujeto se muestra deprimido, triste y culpable. Tiende a rehuir las situaciones que le exigen rendimiento sistemático y activo. Ante el temor de volver a vivir una experiencia de fracaso se ~~%etira+~~ y rehuye competir.
- Actitud agresiva y despectiva frente a su superiores y a sus iguales. El disléxico muestra rechazo, negativismo, abierta hostilidad hacia su

profesor y hacia sus compañeros aventajados. Esta actitud, generalmente, le acarrea trastornos conductuales.

- Sus dificultades producen en el disléxico una sensación de antipatía y rechazo hacia la lectura, lo cual redundará en mayores complicaciones por el poco contacto con el material impreso, lo que a su vez, aumenta el rechazo, y así sucesivamente. Como resultado, el disléxico experimenta una baja de autoestima, se retira del aprendizaje y de la competencia en general.

3. PRONÓSTICO

Mediante la aplicación de técnicas correctivas, la mayor parte de los disléxicos pueden llegar a dominar las destrezas y habilidades de la lectura informativa o de estudio, dominio que siempre les requerirá una cierta dosis de esfuerzo. Rara vez los disléxicos se convierten en lectores interesados de materiales de lectura recreativa. La mayoría son incapaces de dominar con eficiencia la lectura y ortografía de un segundo idioma.

Al respecto, Critchley opina: *Con una guía adecuada los disléxicos pueden realizar considerables progresos y alcanzar la habilidad necesaria para leer con fines prácticos. Es decir que pueden llegar a ser capaces de interpretar noticias, propaganda, periódicos y cartas, pero es probable que sigan siendo lectores recalcitrantemente perezosos. Muchos exdisléxicos, como podrá llamárseles, quizás nunca lleguen a ser amantes de los libros, sino que pueden ocasionalmente leer una novela o revista como una forma de recreación, sólo por el entretenimiento que les proporcione+.*

Al carecer de una guía adecuada y de una instrucción organizada, el disléxico puede pasar a engrosar las filas de los analfabetos o de los semianalfabetos. Por lo general, se desorientan educacional y

vocacionalmente y quedan excluidos de las profesiones que exigen un rendimiento académico previo.

4. TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE LA LECTO - ESCRITURA

4.1. Dislexia Específica

Puede definirse como un desorden en la receptividad y comprensión de la comunicación escrita (proceso de decodificación), que se manifiesta principalmente en el período del aprendizaje de la lectura en relación con la edad mental del niño, (Bravo, L. 1985). Su origen sería siempre neurosicológico.

La dislexia específica es bastante resistente a las metodologías normales de enseñanza de la lectura. Sin embargo, conviene distinguirla del atraso para aprender a leer o atraso lector simple. El atraso lector general puede manifestarse en una mayor lentitud para aprender a leer a causa de una inteligencia lenta, de una menor destreza socio-cultural, del lenguaje o del empleo de métodos inadecuados de enseñanza. El atraso lector es propio de un problema general de aprendizaje.

4.2. Dislexia de Comprensión

Se manifiesta principalmente en aquellas personas que habiendo aprendido con mayor o menor dificultad el mecanismo lector no logran una comprensión satisfactoria del significado de lo que leen. La persona con dislexia de comprensión puede obtener de la lectura un significado global y vago, pero no logra, precisar el significado del texto en aspectos más precisos tales como el tiempo y número de la expresión verbal, el reconocimiento de frases subordinadas, etc, que son indispensables para una comprensión exacta.

La dislexia de comprensión es frecuente en adolescentes o adultos que presentaron dislexia específica y que luego aprendieron a leer, quedando posteriormente con dificultad para asimilar y aprovechar adecuadamente el beneficio de la lectura.

Este trastorno lector es diferente en su origen, de una insuficiente comprensión lectora por causas socio . culturales, o de un analfabetismo por desuso de la lectura.

5. TRASTORNOS DEL CÁLCULO O DISCALCULIA

Los trastornos del cálculo pueden dividirse en los siguientes:

- Dificultad para escribir y leer las cifras, cuando el niño no cambia el orden de las unidades, decenas, centenas y unidades de mil, pero confunde los números pudiendo escribir por ejem. el 6 por el 9 .
- Dificultad en la orientación espacial de las cifras y de la dinámica espacial de la operatividad. Puede manifestarse en un aspecto estático: ubicación correcta de unidades, decenas, centenas; o en un aspecto dinámico, la dirección en la cual debe hacerse el cálculo (la suma, resta y multiplicación se hace de derecha a izquierda y la división de izquierda a derecha).
- Dificultad para la realización de las operaciones propias del cálculo y la comprensión de los conceptos matemáticos de cantidad. Por ejemplo: determinar cuál es la operación adecuada para un problema adecuado y por qué.

En las discalculias es conveniente diferenciar los trastornos derivados de alteraciones neuro . psicológicas del niño, el atraso en matemáticas atribuible a factores intelectuales, o a problemas de orden pedagógico o cultural. En el primer caso, los trastornos específicos en matemáticas pueden estar originados en alteración de la orientación espacial y perceptivo . visual o en alteraciones del desarrollo del pensamiento.

En el segundo caso, el atraso en matemáticas puede originarse en una inadecuación de las metodologías pedagógicas a las capacidades o en la madurez de los niños.

6. TRASTORNOS DE LA ESCRITURA

Muchos sujetos presentan dificultad al momento del trabajo gráfico que requiere la escritura, afectando su forma o significado, sin que para ello exista un déficit intelectual o neurológico (Ajuriaguerra y Azurias 1983)+

Este trastorno funcional se lo ha definido como Disgrafía según la mayoría de autores que coinciden en que, **Disgrafía:** es la incapacidad de reproducir total o parcialmente los trazos gráficos sin que existan déficits intelectuales, neurológicos, sensoriales o afectivos graves en sujetos con una estimulación psicopedagógica adecuada+.

6.1. Factores que Intervienen en la Disgrafía

En los trastornos disgráficos de la escritura intervienen los siguientes factores:

Madurativos, Afectivos, Pedagógicos.

6.1.1. Factores Madurativos:

- Dificultades de lateralización
- Trastornos de eficiencia psicomotor
- Trastornos del esquema corporal y funciones perceptivo motrices

En estos factores constan:

▪ **Ambidextros:**

- Utilizan las dos manos para escribir, tienen un ritmo lento.
- Dificultad para coger bien el lápiz
- Tendencia a la inversión de los giros
- Torpeza manual

▪ **Zurdería Contrariada:**

Son sujetos zurdos obligados a escribir con la mano derecha.

- Indebida postura para escribir del hombro, brazo, mano, dedos.
- Interfiere en el funcionamiento de la integración cerebral produce alteraciones de lenguaje.
- Escriben de derecha a izquierda.
- Presentan trastornos de secuencia espacio temporal ¹⁵

6.1.2. Factores Afectivos

Esta disgrafía es conocida como caracterial.

Está asociada con dificultades perceptiva motrices

Dificultades de lateralidad

Producto de tensiones psicológicas

Definida como mecanismo de defensa

¹⁵ Cfr. SI SE PUEDE. %Guía Metodológica de Capacitación a Maestros de Educación Básica sobre Atención a Niños con Dificultades de Aprendizaje. UNICEF 1998. Págs. 84-87.

Ocultos trastornos de conducta: celos, aislamiento, timidez

6.1.3. Factores Pedagógicos

Instrucción rígida, poco flexible

Orientación inadecuada al cambiar la letra script a la cursiva

Incapacidad para enseñar a los zurdos la correcta posición corporal, lápiz, papel.

Deficiente orientación del proceso de adquisición de las destrezas motoras.

Exigencia de rapidez en la escritura

Metas demasiado altas para la capacidad del alumnado

6.1.4. Sintomatología de la Disgrafía

La disgrafía incide en la calidad de la escritura, afectando al grafismo en sus aspectos grafomotores. Su sintomatología es:

- Trastornos en la forma y tamaño de la letra.
- Inclinación defectuosa de las palabras y renglones
- Trastornos en la posición de la escritura, leves o fuertes.
- Trastornos en la fluidez y el ritmo escritor.
- Deficiente espaciado entre letras como palabras y renglones.
- Uniones deficientes entre letras dentro de una palabra, entre las palabras y los renglones.
- Alteraciones de direccionalidad de los giros.
- Alteraciones tónico posturales en el niño

Como se puede apreciar, la Disgrafía afecta la forma, proporción o rasgos de la representación gráfica de los grafemas volviendo ilegible la escritura.

La dificultad en su realización (grafomotricidad), origina una escritura excesivamente lenta y fatigos.

Existe también dificultades en la organización y disposición general, líneas inclinadas, palabras amontonadas, márgenes demasiado amplios, grandes espacios interlíneas.

Los síntomas que se presentan en los sujetos disgráficos son los hábitos y trastornos posturales y dificultades gráficas, que lo han llevado a la producción de una escritura llena de tachaduras, retoques, deformaciones, etc., por sus desórdenes tónico cinéticos.

6.2. Alteraciones Derivadas de la Dislexia.

Implican transferir a la escritura los mismos errores que se cometen al leer: rotación de letras, inversiones de palabras, no separar correctamente sílabas y palabras, etc.

- **Disortografía:** es una dificultad para escribir correctamente el idioma, conforme a normas y reglas convencionales y de acuerdo al nivel escolar alcanzado. Implica un mal uso de reglas ortográficas+ (Brito, 1979).

La disortografía depende de la memoria visual de cómo se escriben determinadas palabras y de la conciencia psicolingüística+ referente al significado de las palabras y a sus relaciones internas en una oración. Habría que diferenciarla de la disortografía producida por desconocimiento de las reglas gramaticales.

- **Disgrafía:** Según otros autores, consiste en trastornos en la organización psicomotora que controla la mano y el brazo y en la

regulación visual motora que permite corregir los errores que se cometen al escribir.

La disgrafía implica una inhabilidad para controlar adecuadamente el ritmo y el ordenamiento de la escritura en una línea, a consecuencia de una alteración el proceso psicomotor.

Puede estar originada en exceso de tensión muscular o falta de tensión suficiente, trazos impulsivos, exceso de autocontrol y suele ir acompañada de alteraciones en la percepción visual de la orientación espacial, que impide una regulación adecuada (feed . back) de quien escribe (Chadwick M. 1977).

Las dificultades de aprendizaje manifestadas en diferentes deficiencias psicomotrices y el tratamiento para corregirlas mediante la ejecución de ejercicios físicos específicos para cada una, se detallan a continuación:

Cuando el niño choca frecuentemente con sus compañeros, con los muebles, empuja el vaso en la mesa por tomarlo o se echa encima los líquidos de la taza por beberlos, con seguridad tiene mala letra, no puede leer correctamente, escribe desordenadamente en la hoja del cuaderno y no hace deporte; significa que el niño no ha madurado lo suficiente, emocional y físicamente por varias razones como ya está establecido; no tiene la habilidad de manejar su cuerpo, es un tanto torpe en sus movimientos, no ha desarrollado lateralidad, espacialidad, esquema corporal, equilibrio y balance, implícitos todos ellos en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa que están distribuidos en las siguientes partes de su cuerpo:

- **Motricidad Fina:** corresponde a: dedos, muñecas, manos, ojos, nariz, boca.

- **Motricidad Gruesa:** corresponde a brazos, piernas, cuerpo (tronco)

Para desarrollar la motricidad gruesa se debe ejercitar al niño subiendo escaleras, gradas, que lo ayuda a desarrollar ritmo y coordinación estática, además, gatear, arrastrarse en el piso, imitar movimientos de animales y saltar.

Estos ejercicios ayudan igualmente a eliminar problemas de equilibrio, balance y disfunción del esquema corporal cuyas manifestaciones son las siguientes:

- **Equilibrio Estático:** habilidad para mantener el equilibrio, pararse en un pie, sentado, acostado.
- **Equilibrio Dinámico:** manejar su cuerpo en relación con los objetos, caminar, correr, saltar, lanzar.

Ante la probabilidad que el niño pueda tener problemas auditivos que afecten su sentido del equilibrio, será necesario practicarle un examen médico para eliminarla, caso contrario se realiza lo siguiente:

- ✓ Caminar sobre un puente improvisado.
- ✓ Caminar sobre superficies cada vez más reducidas
- ✓ Columpiarse, mecerse en hamaca, correr en monopatín.

Otra manifestación es el balance, para lo que se debe realizar los siguientes ejercicios:

- ✓ Equilibrar en una tabla sobre un tronco.
- ✓ Botear con una pelota
- ✓ Encestar la pelota en un recipiente.
- ✓ Tocarse partes del cuerpo.

Cuando el niño no ha desarrollado correctamente su motricidad fina no tiene fuerza en sus manos, muñecas y dedos, tiene dificultad para manipular el lápiz, (hipotonía), en consecuencia no puede escribir, comete errores muy frecuentes y simples en matemáticas, no define los rasgos correctos de las letras y los números, confunde lo que oye, ve y escribe, ante lo cual, se debe trabajar en ejercicios como:

- Colgarse
- Subir por una cuerda

Sobre el esquema corporal, es importante que el niño sepa y domine la ubicación derecha, izquierda, arriba, abajo; si el niño no puede identificar con exactitud y le es un tanto difícil hacerlo, también es un indicio que por alguna razón no desarrolló esa habilidad y pierde destrezas porque cambia la posición de las letras dando otro significado a las palabras en la lectura y escritura. Estos problemas se clasifican en:

- **Inversión:** invierte letras y cambia el sentido de las palabras. Ejem. Sol por los; aL por la; el por le
- **Omisión:** elimina letras. Ejem. Sato por santo

- **Agregados:** Incrementa letras. Ejem. Laas por las

- **Separación:** ó unión de palabras y sílabas. Ejem.
(pa . pa . cito) (mima . dre) - lasuvas

- **Contaminaciones:** no se puede leer

- **Rotaciones :** es una de las más comunes ya que el niño (a) lee o escribe la **b** por la **d**, la **p** por la **q**, o la **p** por la **d** .

- **Confusión de letras por su sonido.- b por p , d por t**

- **Confusión de letras por su forma.- m por n, la a por e**

- .- **Matemáticos** .-transposición de números: 450 por 540.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. ESTUDIO DE NIÑOS DISLÉXICOS EN ÁREAS URBANAS Y PERIFÉRICAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Las escuelas, los maestros de educación básica y la sociedad en el Ecuador no están preparados para impartir la enseñanza a niños disléxicos o con problemas de aprendizaje tales como, trastornos en la lecto . escritura, cálculo, escritura, y retardo en el desarrollo psicomotriz entre otros, que son de fácil tratamiento. En algunas escuelas se los identifica pero no se concentra la ayuda para superarlos científicamente. Es necesario determinar si en todas las escuelas del área de investigación existen niños con problemas de aprendizaje que provocan un alto número de pérdidas de año, ausentismo y abandono con grandes pérdidas económicas para el Estado y padres de familia; los niños con problemas de aprendizaje que no son atendidos a tiempo incrementan el porcentaje de analfabetos, se transforman en un elemento resentido con la sociedad ya que desde temprana edad son incomprendidos y sufren una injusta discriminación y, en edad adulta es difícil su reinserción a la misma.

Todos los países desarrollados tuvieron un punto de partida común para poder alcanzar el bienestar de su población y el mejoramiento de sus niveles de vida; un diagnóstico de su realidad y el cómo la podían transformar y, tomaron la acertada decisión de dar impulso a la capacitación, a la tecnología, a cambios radicales en algunos casos, de sus viejas estructuras sociales, políticas y económicas, procesos que

poco a poco los fueron impulsando hacia niveles de productividad y por supuesto de competitividad a nivel mundial, lo cual, no hubiese sido posible sin el mejoramiento de la educación en todos sus niveles.

En el Ecuador no podemos ocultar el hecho de que los planes y programas de educación han sido producto sucesivo de experimentaciones y malas adaptaciones de otras partes. En consecuencia, nuestra realidad social, económica y política se ve reflejada en nuestros estudiantes de todos los niveles; deberíamos tomar conciencia de ello y apoyar, defender, orientar, crear, preparar una nueva generación dinámica y técnica, formada con ética y moral fuertes, innovadora y capaz de enfrentar el reto del futuro. Debemos mejorar las políticas de gratuidad y obligatoriedad de la educación y reforzarlas con la investigación científica y tecnológica para garantizar un sistema de enseñanza . aprendizaje de calidad.

La educación en el Ecuador continúa pasiva con los problemas propios de los procesos de aprendizaje en los niños sin darles un tratamiento y solución inmediatos en el nivel primario, se arrastran y agravan en edad adolescente y / o adulta cuando ya son incorregibles. Los niños con problemas de aprendizaje son conocidos como **ÍespecialesÍ**, siendo especiales aquellos que tienen un índice intelectual superior a lo normal a los de su edad o aquellos que tienen **Ídificultades en el aprendizajeÍ** o **ÍdisléxicosÍ**; en los dos casos sufren marginación por la falta de comprensión, de programas concretos y de ambientes o espacios físicos adecuados. Hay que señalar que este tipo de alumnos existen en todos y cada uno de los planteles educativos del mundo en mayor o menor porcentaje.

En la edad escolar y durante períodos de ~~ap~~apresto+, que es el momento en el cual el niño ingresa a la escuela y el maestro realiza pruebas de

ubicación que le permitirá prepararlos para su ingreso real al sistema educativo, los niños fisiológicamente desarrollan sus capacidades y habilidades psicomotrices que son fundamentales en los procesos de conocimiento y aprendizaje, estos están condicionados y responden a patrones del medio social, económico e incluso político en que se desenvuelven.

A esto se suma la intervención directa del maestro cuando implementa los planes y programas de educación preestablecidos para que sean asimilados por los alumnos en forma individual y cuando no lo son, por varias causas, los niños sufren identificaciones madurativas o retrasos sicomotrices que se ponen de manifiesto en una **Í variada gama de problemas de aprendizajeÍ** que los diferencia de los demás, y afectan en forma determinante el progreso normal en el niño, en su autoestima, en sus relaciones inter personales e incluso familiares.

A estos alumnos se les denomina **Í niños especialesÍ** y es sobre ellos que pesan los programas de educación **%normales+**, agravado por las condiciones de deterioro físico de las escuelas, falta de material didáctico adecuado y además de un espacio específico dedicado a ellos, con características igualmente **%especiales+** para solucionar sus problemas que son superables siempre y cuando se los detecte y trate a tiempo.

Considero importante mencionar que son **Í otrosÍ** los niños que tienen problemas **%evidentes+** a causa de los cuales tienen retraso en el aprendizaje, sean estos de carácter mental, síndrome de Down, problemas de poliomielitis o similares que lógicamente inciden en su desarrollo pero justamente allí, radica la diferencia con los niños de los que se ocupará este estudio.

El sistema educativo del país no tiene planes y programas específicos para niños especiales, de igual forma en las escuelas, el Estado simplemente generan espacios denominados aulas para dar cabida a los alumnos y a los maestros para desarrollar las actividades de impartir y recibir conocimiento, lo cual es imprescindible corregir mediante la investigación científica, garantizando así que la solución arquitectónica y constructiva sea una respuesta lógica al problema y ofrezca facilidades a los maestros y seguridad a los alumnos para que sean tratados y guiados correctamente.

Sobre el tema un estudioso chileno nos dice:

Ellos (Los alumnos especiales) encuentran en las escuelas un sistema de enseñanza común+ o uniforme dado por maestros formados para enseñar a grupos de niños normales que no presentan alteraciones ni desviaciones en su ritmo de maduración y desarrollo, y que teóricamente tendrían un nivel madurativo equivalente al iniciar el año escolar. Esta situación aumenta innecesariamente la gran cantidad de niños que requieren ayuda especial, debido a que repiten curso o abandonan la escuela prematuramente, por ciertas dificultades para incorporarse al ritmo de aprendizaje de la mayoría aunque no presenten trastornos físicos o psicológicos, sino limitaciones específicas en áreas del rendimiento escolar+¹⁶

Posteriormente empezó a preocupar a los educadores y también a los psicólogos y psiquiatras infantiles, el problema de las dislexias y de los trastornos del aprendizaje en niños sin diferencias sensoriales y con inteligencia alrededor de lo normal. Un estudio de la UNESCO indicó que la tasa de repitencias y de deserción escolar constituyen un fenómeno mundial . o por lo menos propio de la cultura occidental . lo cual impide reconocerlo como característico de algún país determinado. Esta relación entre los problemas del aprendizaje escolar y nuestra cultura occidental del siglo XX

¹⁶ Educación Especial y Dificultades del Aprendizaje+ Dr. Luis bravo V. Instituto Nacional del Niño y la Familia. INNFA. Pág. 2.

tiene como denominador común la profunda desigualdad en todos los niveles de la sociedad contemporánea¹⁷

1.1. Diseño de la Ficha de Investigación

1.1.1. Ficha para los Directores de Escuela

El propósito de realizar la encuesta a Directores de escuelas primarias del Distrito Metropolitano de Quito, es conocer los niveles de conocimiento sobre niños con Dificultades de Aprendizaje (DDA), y analizar tanto el aspecto pedagógico, su entorno físico, las facilidades y dificultades que enfrentan los maestros y los alumnos para el complejo intercambio de enseñanza aprendizaje en las aulas.

ANÁLISIS DE CADA PREGUNTA

Pregunta 1.- N° de Alumnos

Pregunta 2.- Alumnos matriculados 2001 - 2002, alumnos matriculados 2002 - 2003

Pregunta 3.- Alumnos repitentes 2001 - 2002

Aparte de las preguntas de rigor como ubicación, nombre de la Escuela y la jornada en que desarrolla las actividades, es necesario saber con cuantos alumnos cuenta a la fecha, se vuelve a repreguntar de otra forma en la pregunta 2, y 3 para obtener un cruce de información, y acercarnos lo más exactamente posible a obtener el ausentismo, deserción escolar y pérdidas de año en el período lectivo anterior y en el presente.

¹⁷ Educación Especial y Dificultades del Aprendizaje+ Dr. Luis bravo V. Instituto Nacional del Niño y la Familia.

Pregunta 4.- En que año repiten más los alumnos?

Las respuestas a esta pregunta nos servirán para descubrir dos interrogantes: las edades promedio de los niños que ocuparían el aula a diseñar y determinar cronológicamente el posible material didáctico a utilizar.

Pregunta 5.- Cuál cree Ud. que fue la causa principal de repitencia escolar?

Con en esta pregunta se indaga tres factores, el económico, de salud y de los problemas de aprendizaje que el maestro está en capacidad de descubrir en sus alumnos. Realmente los tres guardan una estrecha relación de causa - efecto, pero que sin embargo una puede superponerse a la otra y manifestarse de forma independiente, lo cual daría como resultado una modificación en el ambiente y materiales a ser utilizados en el aula de forma permanente o periódica.

Pregunta 6.- Cree Ud. que la escuela tiene buena infraestructura escolar?

Es difícil que un maestro establezca realmente que tan buena o mala es la infraestructura escolar que posee, aulas, canchas, espacios verdes, baterías sanitarias, dirección, equipamiento, servicios básicos de agua, luz, alcantarillado etc., pero de todas maneras siempre va a establecer un comparativo con algo mejor a lo que tiene, manifestando lo que hace falta; esto dará a conocer el grado de necesidades insatisfechas del local escolar, ubicándonos en tiempo, espacio y prioridades además del impacto físico y psicológico que provocaría la implantación de una aula para niños especiales en ese medio.

Pregunta 7.- Considera necesario un profesor de apoyo psicopedagógico?

Los Directores de escuelas de educación básica, conocen a la fecha el pénsun de estudios y el sistema de la reforma curricular que toma en cuenta los CEM (Centros Educativos Matrices), en los cuales se determinan los profesores especiales para trabajar en ayuda en cada escuela, son los que identifican y trabajan con los niños con DDA, previa evaluación. Muy pocas lo tienen de planta.

Pregunta 8.- Cuántos niños con DDA han sido detectados este año lectivo 2002-2003?.

Es evidente el propósito, ya que sabremos un promedio de niños que necesitan profesor y aula de apoyo por cada escuela, cada año lectivo y en proyección, el total de niños a nivel básico en la provincia de Pichincha con este problema.

Pregunta 9.- ¿ Cuántos niños con DDA han sido detectados este año lectivo 2002 . 2003?

Es necesario conocer cuántos niños con DDA pueden haber en los locales escolares tanto particulares como fiscales, y además, es un indicativo para conocer cómo son identificados, los procedimientos y técnicas que se aplican, y realmente quién realiza esta tarea.

Pregunta 10 .- ¿Considera necesaria una aula específica para ellos?

Con este dato detectaremos el grado de necesidad o no de la construcción de un aula especial en las escuelas.

Pregunta 11.- ¿Con que materiales específicos cuenta la escuela para la enseñanza a niños con DDA. ?

Sabremos con certeza que facilidades tiene la escuela y el maestro para identificar a los niños especiales y el tratamiento que se aplica.

Pregunta 12 .- ¿ Cómo desearía que sea el aula ideal para impartir clase a los niños con DDA ?

Aparentemente la pregunta no es muy concreta, sin embargo nos permitirá justipreciar las iniciativas del maestro, en contraposición con lo que realmente cuenta y en consecuencia obtendremos sugerencias para nuestro propósito.

Hasta aquí la ficha de encuesta a los Directores de escuelas.

1.1.2. Ficha para los Profesores de Apoyo Psicopedagógico.

El contenido de la ficha de encuesta a los maestros de apoyo psicopedagógicos, que son realmente responsables del aula de apoyo y una de las partes motivo del proyecto, se asemeja totalmente hasta la pregunta N° 9 además de las siguientes:

Pregunta 10 .- ¿Con qué materiales cuenta para desarrollar motricidad fina en los alumnos con DDA? .

El maestro al que se dirige esta pregunta es un especialista y sabrá enumerar y describir los materiales con los que cuenta y los que considera le hacen falta, lo cual nos ayudará en el momento de plantear soluciones.

Pregunta 11 .- ¿Con qué materiales cuenta para desarrollar motricidad gruesa en los alumnos con DDA? .

Al igual que la pregunta anterior, el maestro sabrá enumerar y describir los materiales con los que cuenta y tendremos una diferenciación para cada caso.

Pregunta 12 .- ¿Con qué materiales específicos cuenta para desarrollar las demás funciones básicas en los alumnos con DDA? .

Cuando el maestro nos ha descrito sus materiales para desarrollar motricidad fina y gruesa, prácticamente nos ha dicho todo, sin embargo el propósito es conocer si el maestro puede hacer uso de elementos especiales para alumnos con dificultades de aprendizaje.

1.2. Delimitación de áreas geográficas y escuelas para el estudio

Para poder determinar con certeza cual es la realidad en la que se desenvuelve la educación básica y cual es el estado real de los niños con Dificultades de Aprendizaje (DDA), se adopta como metodología la investigación de campo mediante encuestas a profesores de apoyo psicopedagógico y a directores de escuelas del Distrito Metropolitano de Quito; el presente estudio está condicionado por tiempo, distancia y por un lamentable hecho coincidente con la etapa de investigación; el magisterio nacional, llevaba a la fecha varias semanas de paro de actividades en el mes de febrero y mayo (2003), lo que dificultó la obtención de datos.

Se procedió a buscar escuelas de acuerdo a la división de la ciudad en distritos, norte, centro norte, centro, sur y periféricas, con el propósito de tener una heterogeneidad en la muestra. Es necesario señalar también que se escogió escuelas que carecen de aula y profesor de apoyo así como escuelas que si los tienen; de un sinnúmero de escuelas urbanas y periféricas del Distrito Metropolitano de Quito, sean particulares o fiscales se ha podido obtener datos en las siguientes :

- | | |
|--|----------------------|
| - Esc. Fiscal Mixta Luis Felipe Borja | Atucucho |
| - Esc. Manuel de Jesús Calle | Ferrovial Baja |
| - Esc. Gonzalo Abad Grijalva | San Blas |
| - Esc. Unidad Educativa Municipal Espejo | Santa Prisca |
| - Esc. Diez de Agosto | San Roque
(Quito) |
| - Esc. Otto Arosemena Gómez | Chimbacalle |
| - Esc. Aurelio Espinoza Pólit | San Roque
(Quito) |
| - Esc. Particular Nuestra Madre de la Merced | San Blas |
| - Esc. Municipal Sucre | San Marcos |
| - Esc. Manuel Abad | Coop. Jaime Roldós |
| - Esc. Abraham Lincoln | Chaupicruz |
| - Es. Juan Isaac Lobato | La Concepción |
| - Esc. Marquesa de Solanda | Sta Rita |
| - Esc. Isabel La Católica | San Roque
(Quito) |
| - Esc. Particular Ivan Pavlov | Chaupicruz |
| - Esc. Jorge Carrera Andrade | Ferrovial Baja |
| - Pensionado Mixto Tarqui | La Magdalena |
| - Esc. Particular Cristiana Febe | San Blas |
| - Esc. Concentración Deportiva de Pichincha | Sta. Anita |
| - Esc. José María Urbina | Ferrovial Baja |

- Esc. Isabel Tobar No. 2 San Roque (Quito)
- Unidad Educativa Particular FAE No. 1 Aeropuerto
- Unidad Educativa Manuela Cañizares Las Casas
- Esc. Particular Leonidas Proaño La Gasca
- Esc. Nicolás Guillén Las Cuadras
- Esc. José Rubén Tamayo Amaguaña
- Esc. Fiscal Mixta 9 de Agosto Cotacollao
- Esc. Ernesto Che Guevara Chillogallo

2. APLICACIÓN DE ENCUESTAS

Los datos obtenidos son los siguientes.

2.1. Procesamiento de Datos

2.2.1. Encuesta para Directores de Escuelas.

Pregunta No. 1

Nº de alumnos:	13.858	Universo investigado (UI)
Total de escuelas:	28	Universo investigado (UI)
Matutinas	23	
Vespertinas	5	
Urbanas	21	
Periféricas	7	

Pregunta No. 2

Total alumnos matriculados período 2001 . 2002 15.034

Total alumnos matriculados período 2002 . 2003 14.441(asisten 13.858)

Pregunta No. 3

Alumnos repitentes período 2001 . 2002 131 alumnos (UI = 15.034)

Pregunta No. 4

En que año repiten más alumnos. (Respuestas afirmativas) UI = 28

1º - grado	2	4º grado	6	7º grado	0
2º.- grado	12	5º grado	4	8º grado	0
3º.- grado	8	6º grado	1	9º grado	1

Pregunta No. 5

Cual cree Ud. que fue la causa principal de repitencia escolar UI = 28

- Económica	SI .- 13	N0.- 13	
- De salud	SI .- 7	N0.- 1	No contesta 16
- Problemas de aprendizaje.	Si.- 22	N0.- 2	No contesta

Pregunta No. 6

Cree Ud. que la escuela tiene buena infraestructura escolar UI = 28

SI .- 16	NO.- 10
----------	---------

GRAFICO N° 1

TOTAL DE ESCUELAS INVESTIGADAS

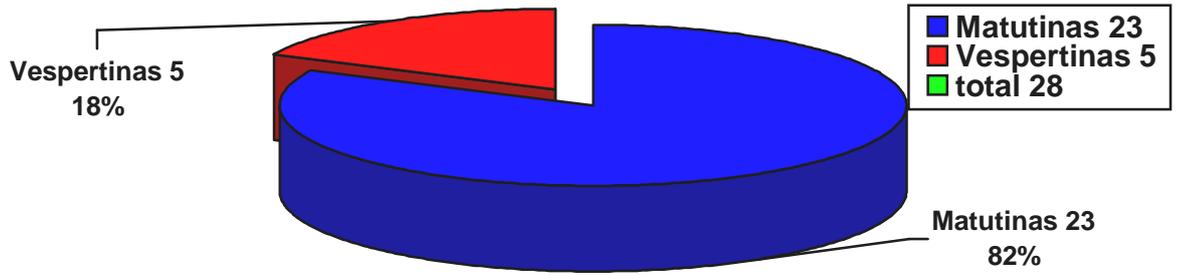


GRAFICO N° 2

TOTAL DE ESCUELAS INVESTIGADAS POR AREAS

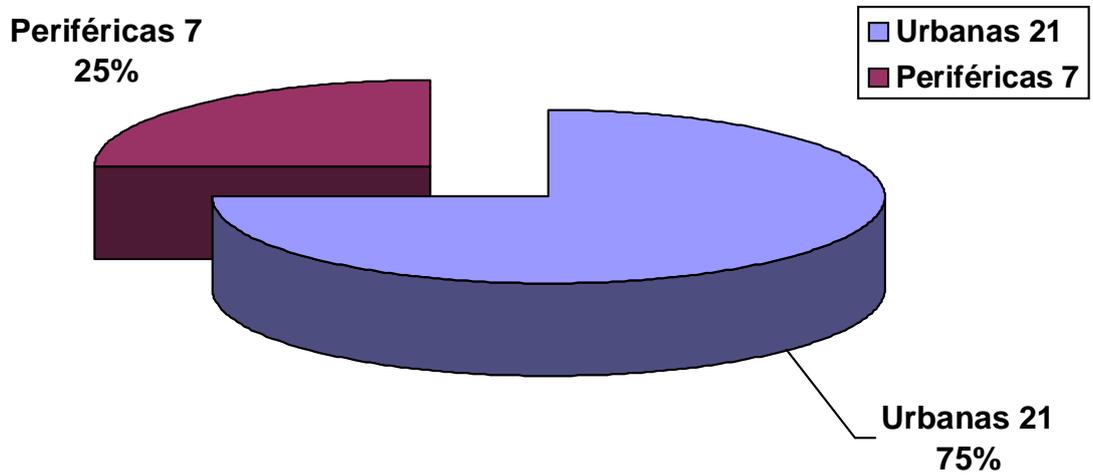


GRAFICO N° 3

PROFESIONALES ENCUESTADOS

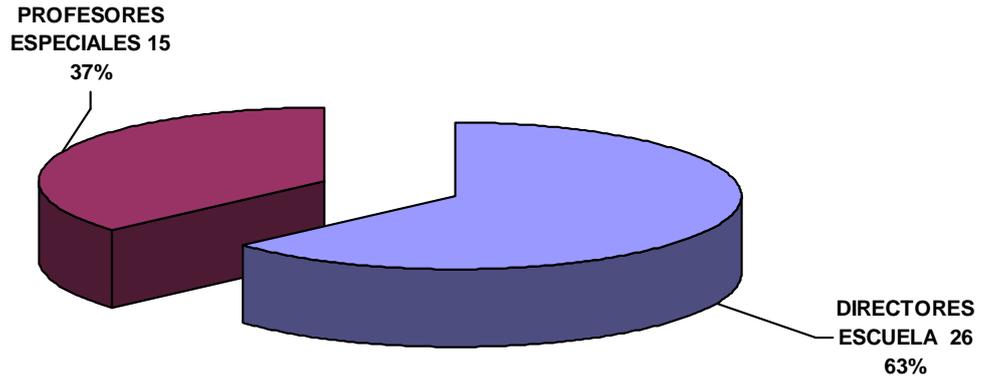


GRAFICO N° 4

ALUMNOS MATRICULADOS Y QUE ASISTEN NORMALMENTE

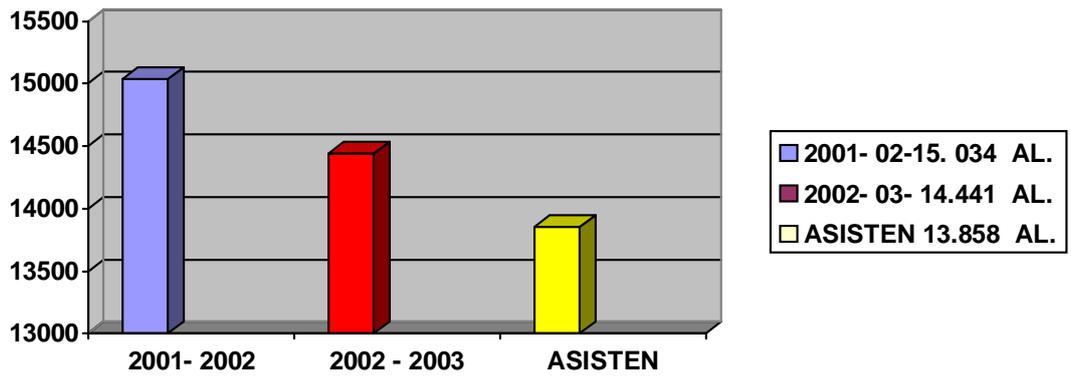


GRAFICO N° 5

ALUMNOS REPITENTES

No se ha tomado en cuenta el alumnado de escuelas particulares y municipales ya que no reciben alumnos repitentes y arroja un dato falso, como si estos alumnos no existieran.

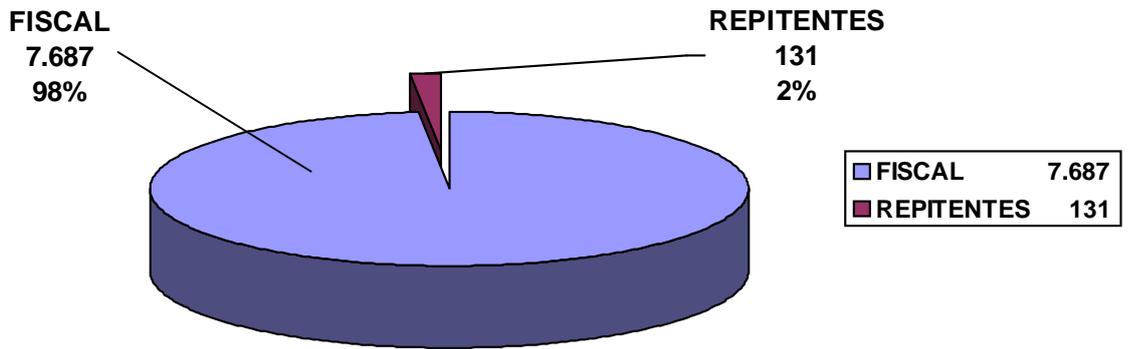


GRAFICO N° 6

AÑO EN QUE REPITEN MÁS ALUMNOS

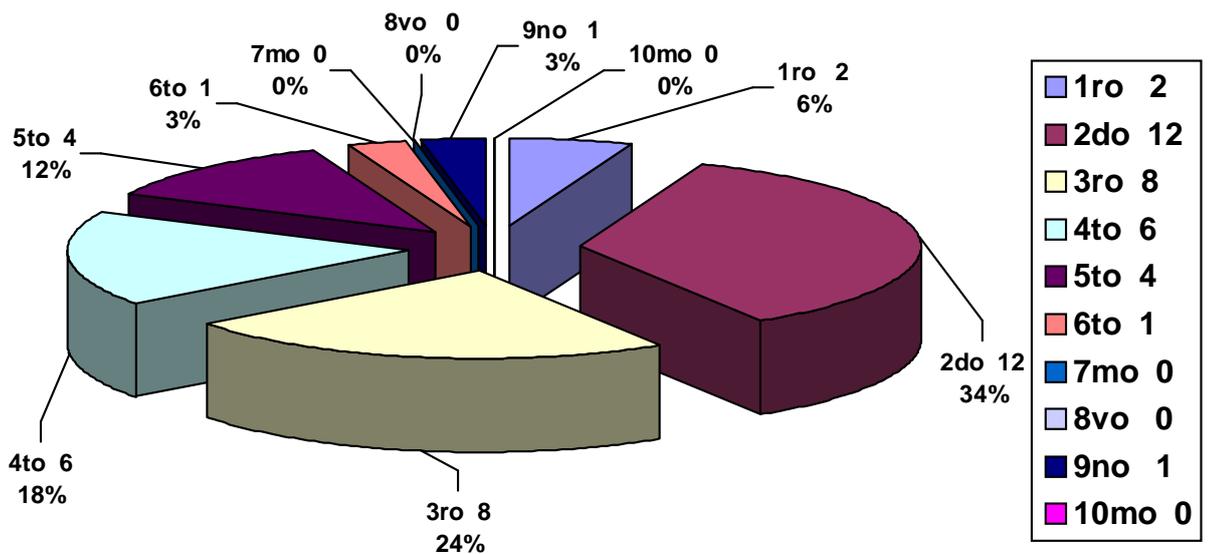
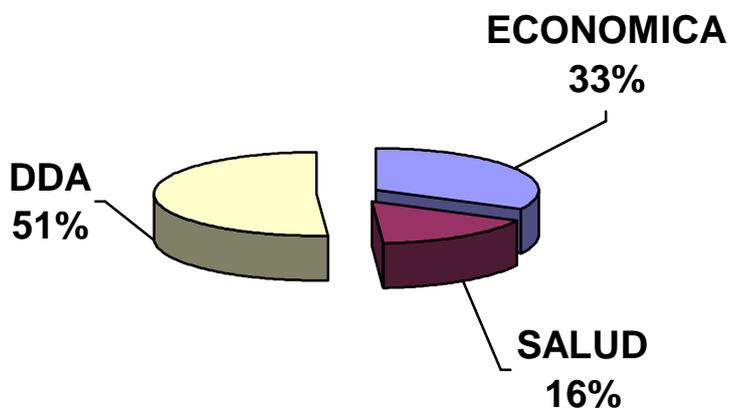


GRAFICO N° 7

PRINCIPAL CAUSA DE REPITENCIA ESCOLAR



CUADRO N° 9

CAUSAS DE REPITENCIA ESCOLAR

-POR PORCENTAJES-

ECONOMICA 33 %		SALUD 16 %		DDA 51 %	
- Padres sin trabajo	7.6%	- Desnutrición	66%	- Dislexias	26%
- Pobreza	38.4 %	- Otras	44%	- Lecto-escritura	16%
- Migración	7.6%	(vista-oído-parasitosis)		- Funciones Básic.	21%
- No Especifica	46.6			- Desarrollo Motriz	16%
				- Otras	21%

GRAFICO N° 8

BUENA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

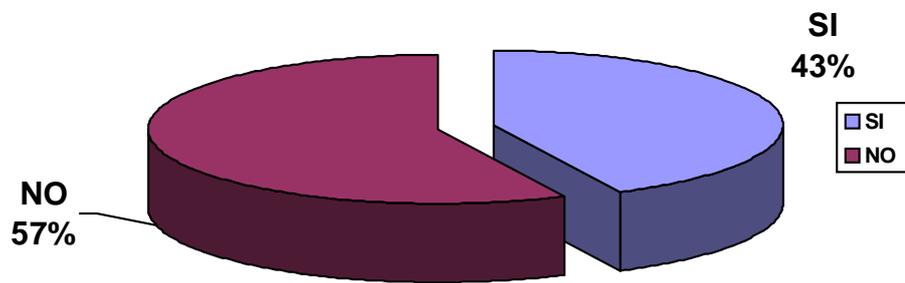


GRAFICO N° 9

NECESIDAD DE UN PROFESOR DE APOYO SICOPEDAGÓGICO

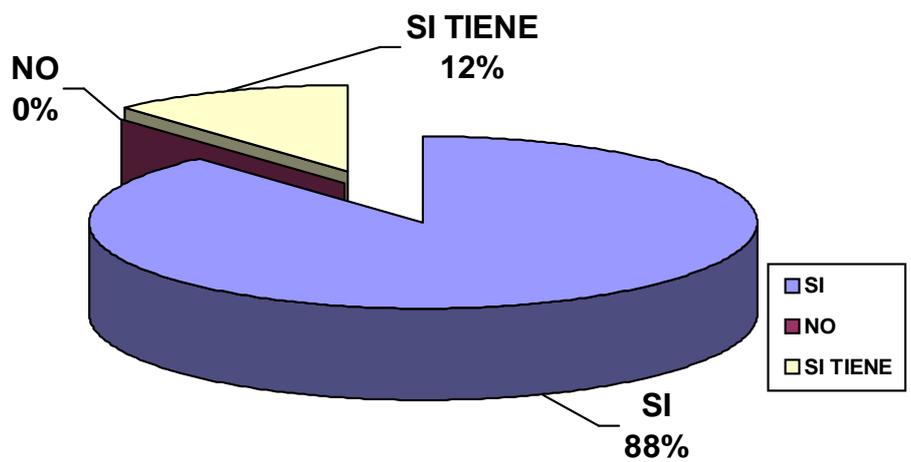


GRAFICO N° 10

NIÑOS CON DDA DETECTADOS ESTE AÑO
(ALUMNOS ASISTENTES 13.858 - 1.032 DDA = 12.826)

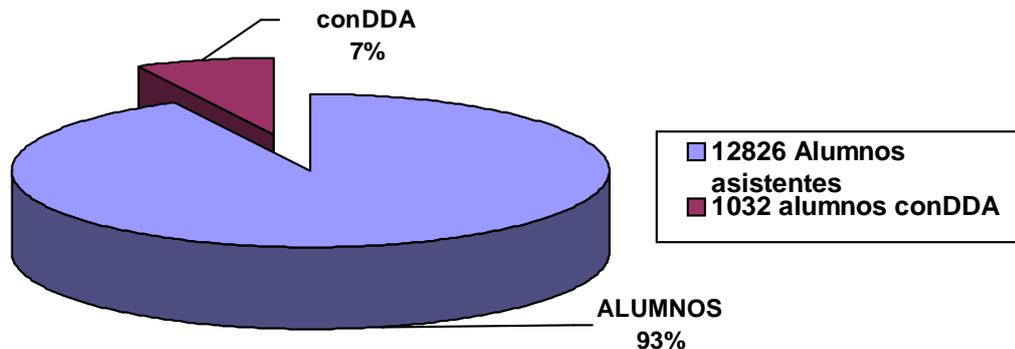


GRAFICO N° 11

LA ESCUELA CUENTA CON AULA ESPECIFICA PARA ALUMNOS CON DDA

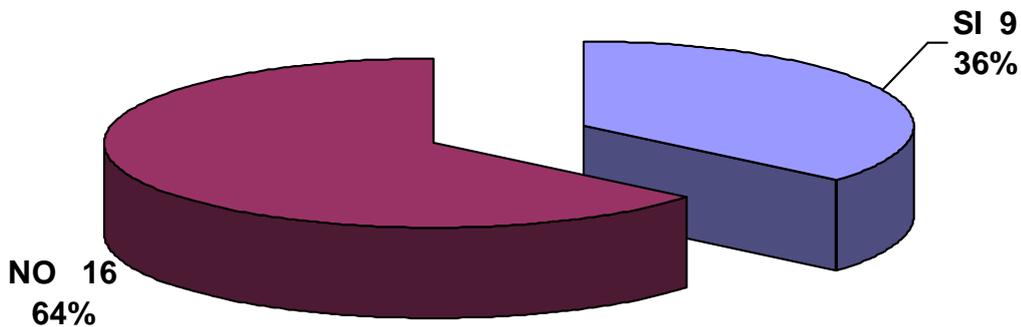
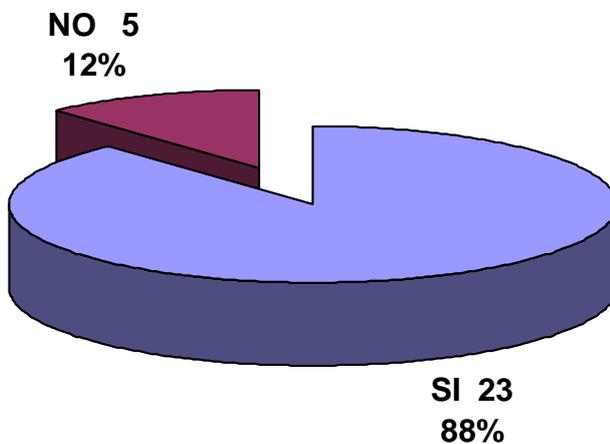


GRAFICO N° 12

NECESIDAD DE AULA ESPECÍFICA



- Tabulación de Datos obtenidos:

ENTREVISTA A: 15 PROFESORES DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO DE LAS ESCUELAS.

Nota: Las preguntas de la 1 a la 10 son absolutamente idénticas a las realizadas a los Directores de las Escuelas, se las tomó en cuenta nuevamente con el propósito de cruzar información y verificar datos.

GRAFICO N° 13

ALUMNOS CON PROGRAMA DE APOYO PSICOPEDAGÓGICO -POR GRADO-

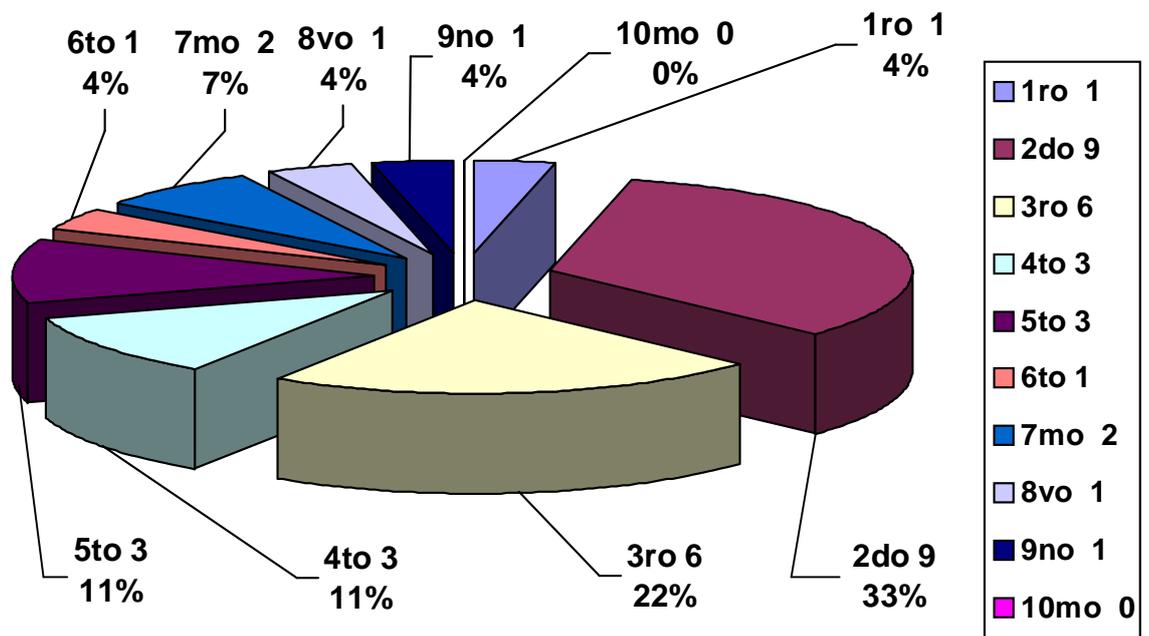
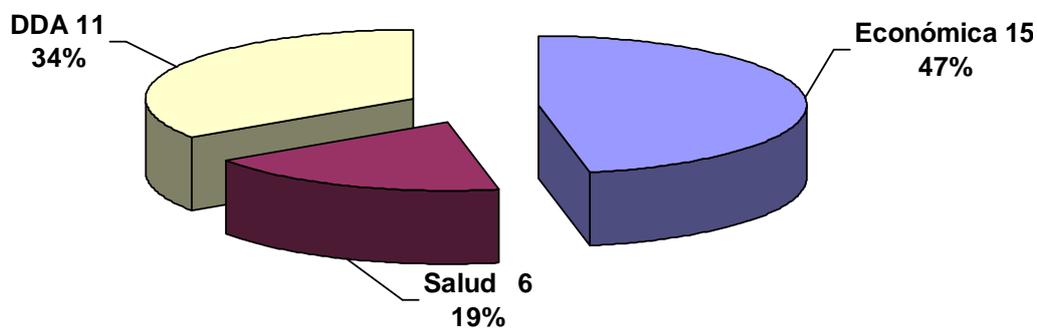


GRAFICO N° 14

CAUSA O FACTOR PRINCIPAL QUE OCASIONO LA REPITENCIA ESCOLAR EN EL PERÍODO 2001 Æ 2002



CUADRO N° 10

ESPECIFICACION DE CAUSAS QUE OCASIONAN LA REPITENCIA ESCOLAR

ECONOMICA 47 %	SALUD 19 %	DDA 34 %
- Padres sin trabajo 11%	- Desnutrición 80%	- Dislexias 21%
- Pobreza 32.5 %	- Otras 20%	- Lecto-escritura 32%
- Migración 15.7%	(vista-oído-parasitosis)	- Funciones Básic. 16%
- No Especifica 48.8%		- Desarrollo Motriz 26%
		- Otras 5%

GRAFICO N° 15

LA ESCUELA TIENE BUENA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

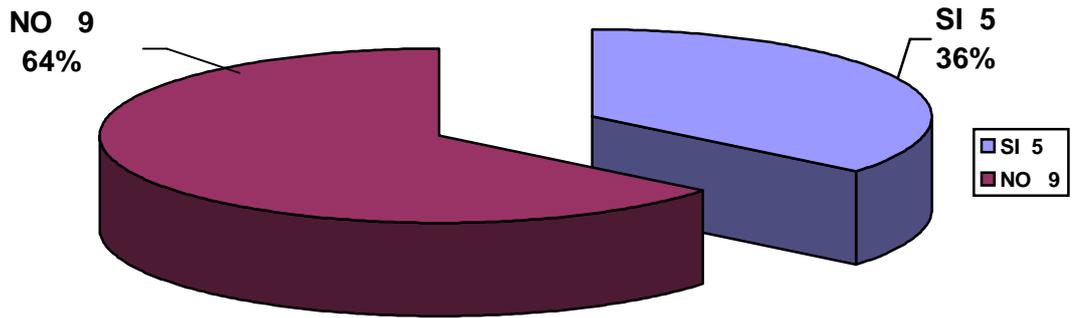


GRAFICO N° 16

**NIÑOS CON DDA QUE HAN SIDO DETECTADOS ESTE AÑO
(ALUMNOS ASISTENTES 13.858)**

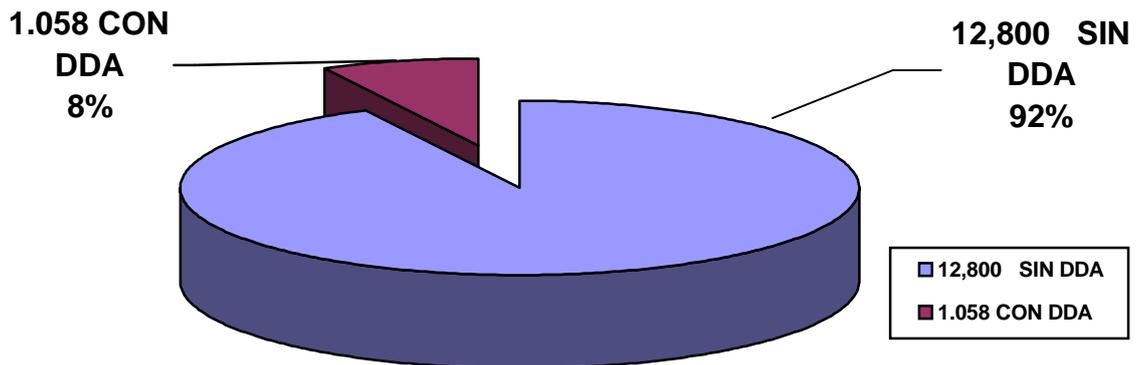


GRAFICO N° 17

LA ESCUELA CUENTA CON AULA ESPECÍFICA PARA ALUMNOS CON DDA

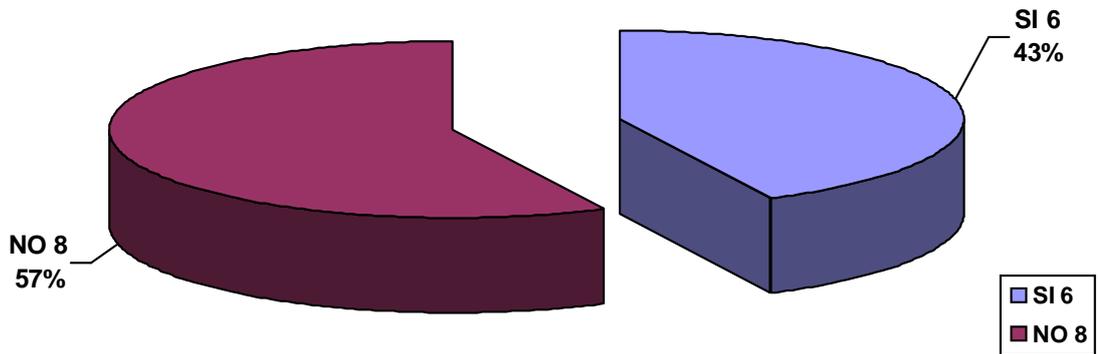
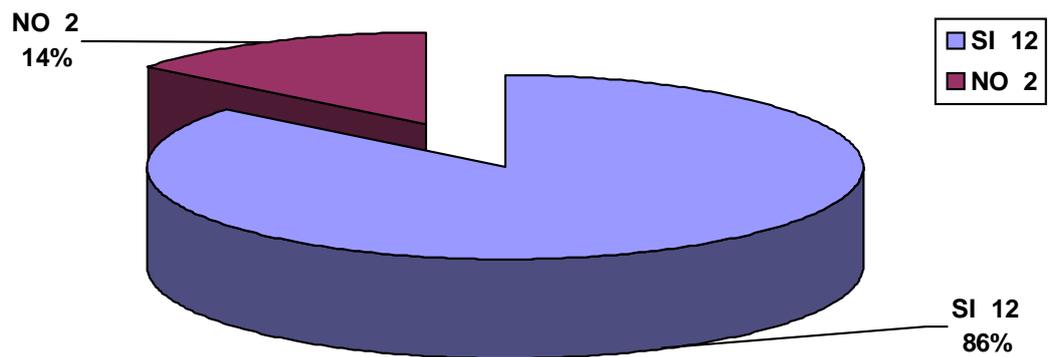


GRAFICO N° 18

CONSIDERACION DE LA NECESIDAD DE UNA AULA ESPECIFICA PARA ALUMNOS CON DDA



CUADRO N° 11

MATERIALES CON QUE CUENTA EL PROFESOR DE APOYO PSICOPEDAGOGICO DE LAS ESCUELAS, PARA DESARROLLAR: MOTRICIDAD FINA, GRUESA Y FUNCIONES BASICAS EN LOS ALUMNOS CON DDA

¿CON QUE MATERIALES CUENTA PARA DESARROLLAR LA MOTRICIDAD FINA EN LOS ALUMNOS CON DDA?

Como denominador común, los maestros de Apoyo Psicopedagógico han determinado como necesarios los siguientes materiales y elementos:

Plastilinas	Harinas	Clavijeros
Semillas	Botones	Revistas
Espumaflex	Agujas de coser	Lanas
Rosetas de plástico	Cuentas (Mullos)	Pinturas
Tijeras	Máquina de escribir	Rompecabezas
Ábacos	Cubos	Teatrino
Títeres	Tornillos, tuercas y herramienta menor.	

¿CON QUE MATERIALES CUENTA PARA DESARROLLAR LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS ALUMNOS CON DDA?

Como denominador común, los maestros de Apoyo Psicopedagógico han determinado como necesarios los siguientes materiales y elementos:

Colchonetas	Patio de recreo	Espacio libre
Cuerdas (Sogas)	Pelotas	Reloj de madera
Sillas	Escalera	Viga de equilibrio
Pandereta	Hulas	Cajonetas
Figura humana	Obstáculos	Llantas viejas
Maquetas texturadas		

¿CON QUE MATERIALES CUENTA PARA DESARROLLAR LAS DEMÁS FUNCIONES BÁSICAS EN LOS ALUMNOS CON DDA?

Como denominador común, los maestros de Apoyo Psicopedagógico han determinado como necesarios los siguientes materiales y elementos:

Letras de madera	Sellos de caucho	Tarjetas
Carteles	Cajas numéricas	Grabadora
Pizarra tiza líquida	Espejos	Bingos didácticos
Libros animados	Juegos de atención	

CAPITULO IV

COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

1. HIPÓTESIS GENERAL

1.1. Enunciado de la Hipótesis:

La realidad socio . económica del país, manifestada en los altos índices de pobreza, ocasiona desajustes en el núcleo familiar que inciden directamente en el comportamiento de los alumnos en edad escolar, provocando en ellos problemas de aprendizaje, lentificación madurativa y retraso sicomotriz, susceptibles de ser solucionados.

Las políticas educativas existentes en el país no permiten que los niños especiales sean detectados y tratados a tiempo debido a que las escuelas no tienen profesores ni aulas con equipamiento y materiales específicos que propicien su análisis y tratamiento, situación que da como resultado la marginación y desatención a dichos niños, que luego de un corto tiempo, abandonan la escuela o al final del período escolar pierden el año y no vuelven a matricularse.

La investigación de campo arrojó datos importantes que permiten la confrontación de la hipótesis con alto grado de acierto, por las siguientes razones:

- Se ha determinado en las escuelas investigadas, que los niños que han perdido el año, dejado la escuela o no asisten, en un 51 % se debe a la presencia ineludible de dificultades de aprendizaje (DDA), divididas en su variada gama de manifestaciones tales como:

- Dislexias con el 21%
- Problemas en la lecto - escritura, 16 %
- Deficiencias en las funciones básicas, en un 21 %
- Deficiencias en el desarrollo motriz, 16 %
- Otras dificultades con el 21 % .

Otro de los factores que incide en la pérdida de año, deserción escolar y ausentismo es el deterioro de la salud del niño correspondiente a un 16 %, dividido de la siguiente manera:

- Desnutrición infantil 66 %
- Deficiencias auditivas, visuales y parasitosis 44 %

Pero lo importante de los datos obtenidos es que, se puede afirmar sin lugar a duda, este alarmante porcentaje es más bien consecuencia de una determinante más estructural y profunda: la económica.

El 33 % de los niños que asisten a las escuelas investigadas proviene de hogares pobres, corroborando así que ésta, es uno de los grandes males de nuestro pueblo; la situación económica obliga a que los niños abandonen la escuela para trabajar y ayudar a sus padres en unos casos, y si van a la escuela, llegan demasiado agotados para aprender.

En otros casos, es lamentable la realidad de que los padres deban retirar a sus hijos porque no tienen recursos para adquirir materiales didácticos e

incluso la lista de útiles al inicio mismo del año escolar; los padres deben salir a trabajar dejando a sus hijos solos todo el día, incluso hasta altas horas de la noche, y en consecuencia, no hay quien controle sus tareas, los niños no disfrutan del afecto paternal, transformándose en víctimas de la soledad y libertad sin orientación.

Esto por supuesto origina desajustes que afectan profundamente a los hogares, a la relación entre sus padres y el niño, creando problemas emocionales muchas veces dramáticos y demasiado drásticos para el menor. Consecuentemente no le permite un desarrollo normal como el resto de niños y alumnos de su clase y de la escuela, realizando actividades que motivan y afianzan su motricidad fina y gruesa como por ejemplo, jugar, reír, estudiar, llevar compañeros a casa, realizar las tareas cumplida y eficientemente entre otras. Su maduración se altera volviéndose difícil al contraponerse a su edad cronológica y la de los niños que lo rodean, este niño no juega, se aparta de sus compañeros, se auto . aisla; puede transformarse en violento, sus cuadernos son descuidados y sus tareas insuficientes, van apareciendo los problemas de aprendizaje hasta que entra irremediabilmente en conflicto con la escuela y la sociedad incluso.

Otra causa que se ha podido comprobar, como causante para el aparecimiento de dificultades de aprendizaje, siempre ligada al problema económico, pero que por su singularidad cabe mencionarla en un aparte, es la migración.

De las escuelas investigadas, los padres de un 13.3% de alumnos ha migrado hacia otros países, los niños quedan bajo cuidado de sus familiares que poco o nada logran en el ejercicio del control; debido a esto sufren varios trastornos emocionales que pueden manifestarse de igual

manera ya que los síntomas son los mismos, el auto . aislamiento, o la agresividad.

Los niños cuyos padres han migrado presentan las siguientes dificultades de aprendizaje:

- Dislexia
- Atención dispersa
- Hiperactividad
- Irresponsabilidad
- Retardo mental leve
- Bajo rendimiento
- Lecto . escritura
- Razonamiento lógico
- Desconcentración . desatención.
- Problemas de afectividad por el abandono en que se encuentran.

El niño no está preparado para enfrentar estos problemas, y si a esto sumamos que en la escuela tiene de hecho otra presión para cumplir los programas de estudio y todo lo que aquello implica, el impacto es muy grande.

El universo estudiantil que asiste normalmente a clase en las escuelas investigadas es de 15.034 alumnos, de los cuales 131 han repetido el año y; en las escuelas que cuentan con profesores de apoyo psicomotriz especialmente, 1.032 niños han sido detectados con dificultades de aprendizaje, por lo tanto el potencial de alumnos que debe tener un tratamiento diferente y urgente, es del 7,7 % de la población total.

Es necesario señalar que en varias de las escuelas encuestadas no se sabe como identificar a los niños con dificultades de aprendizaje, por que el 88% no cuentan con maestro especializado, ni con medios ni material suficiente, el 57 % de locales escolares tiene mala infraestructura y apenas un 36 % tiene aula de apoyo psicopedagógico, lo que hace suponer con lógica, que esta cifra es superior y que si los niños detectados o no, son ignorados y no se los atiende, su problema se irá agravando con las consecuencias irreversibles al paso del tiempo.

2. HIPOTESIS PARTICULAR

2.1. Enunciado de la Hipótesis

En el Distrito Metropolitano de Quito, únicamente con la implementación de un aula con espacios y equipamiento diseñados específicamente para niños especiales y profesores especializados, se logrará la identificación oportuna de los niños y su tratamiento eficaz para que puedan ser reinsertados exitosamente con los grupos de su misma edad, en el nivel escolar correspondiente, reduciendo así las pérdidas de año y el ausentismo escolar.

CAPITULO V

PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

1. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONANTES DEL DISEÑO

De acuerdo a nuestra investigación, apenas el 36 % de los locales escolares tienen un aula destinada al apoyo psicopedagógico y atención de niños con DDA (Dificultades De Aprendizaje), y un 64 % no la tiene, por lo que el 88 % manifiesta la necesidad de construir una aula específica para ellos, lo que significa que por cada 28 locales escolares (correspondientes a la investigación), el déficit manifiesto es de 18, que deben construirse.

En primer lugar es necesario analizar brevemente la realidad de los locales escolares de educación ~~privada~~ que fueron tomados en cuenta dentro de la investigación; éstos poseen varios aspectos que lo diferencia radicalmente de la educación pública; entre otros, de orden legal, económico e incluso se puede decir que de orden social, que inciden en el comportamiento de los alumnos y que son:

- Cuentan con la infraestructura educativa de calidad, espacios adecuados, tecnología; laboratorios, tareas dirigidas, patios y canchas deportivas, transporte escolar, guardianías etc.
- Algunos de ellos cuentan con profesor especial y además psicólogo (a) educativo.
- En gran porcentaje mantienen programas de ayuda y recuperación para los alumnos con ~~problemas~~ en el rendimiento, (que obviamente corresponde a los niños con problemas de aprendizaje). Estos son niños a los que se les imparte clases extra . horario de ~~recuperación~~ y

nivelación+, de no superar esta etapa se sugiere al padre de familia el retiro del niño de la escuela, y en el peor de los casos si llegase a perder el año, no será aceptado en el próximo porque igualmente pierde el cupo+.

- Por cuanto el tratamiento de los niños con DDA responde a un proceso, a una evolución, seguimiento constante y especializado con un ritmo propio de cada alumno para eliminarlas, en la educación privada es más factible su aplicación al contrario de las públicas que por su misma realidad, y porque están sujetas incluso a situaciones, paros y huelgas, que limitan totalmente dicha aplicación.

Sin embargo de lo mencionado, es de subrayar que si existen niños con problemas de aprendizaje en la educación privada, lo que demuestra que no hay distinción en este campo.

Como ya hemos podido establecer, la infraestructura escolar, especialmente la pública, es por demás deficiente y no cumple en muchos casos con los requerimientos mínimos para que desarrolle la delicada actividad de la enseñanza . aprendizaje; no se cuenta con aulas, patios y baterías sanitarias, y es aquí donde se aglutina la mayoría del alumnado de educación básica en razón de lo cual se transforma en la prioridad del presente estudio.

Esta priorización consecuentemente es ya una primera condicionante para el diseño del aula especial para niños con DDA, la que a su vez genera otra no menos importante: la participación del Estado en la solución del problema. Se debe tomar en cuenta los escasos recursos económicos del Estado, particularmente los destinados al sector educación y los que van a ser invertidos en infraestructura escolar mediante la DINSE (Dirección Nacional de Servicios Educativos), responsable de esta actividad, además

de que el Estado mismo, a través de Municipios y Consejos Provinciales, realiza también esta tarea.

Entendemos por infraestructura escolar, el espacio físico y equipamiento de un local destinado a este fin, sea este interno y externo; este se determina en concordancia a edades, sistema curricular y programas de estudio, incluso por materias lo que determina la existencia o no de laboratorios y aulas de Física, Química, Ciencias Naturales, Matemáticas, Informática etc. Cada año lectivo es una etapa en la cual el niño desarrolla sus habilidades y destrezas que lo encaminan al aprendizaje.

Otra de las condicionantes para el diseño, es la ubicación geográfica, el clima y microclima (temperatura y humedad dentro del aula), pues los niños y maestros permanecen en el aula en los siguientes horarios:

- Escuelas matutinas 7:15 H:00 a 13 H:00 (6 horas)

- Escuelas vespertinas 13H:00 30 a 18:15 H:00 (6 horas)

En estos horarios, en la zona investigada tenemos climas y temperaturas que varían drásticamente de los 13° C a 21° C, en períodos cortos de tiempo, en un mismo día, lo que obliga a la máxima utilización del aula para todas las actividades, con mayor razón si existe una limitada e inapropiada infraestructura global del local escolar; y como si esto fuese poco, existen locales escolares que funcionan como matutinos, vespertinos y nocturnos o quizá en la mañana y tarde como locales de educación básica y en la noche secundarios, lo que acelera su deterioro.

Este problema de los locales escolares limita también las actividades de los niños tales como la recreación y deporte que son fundamentales para que

desarrollen sus destrezas, habilidades y demás funciones básicas, en forma armónica.

Un aspecto importante que se debe tomar en cuenta son los materiales de fabricación, tanto de los elementos didácticos como de los que conforman el equipamiento del aula, ya que naturalmente, influyen en el comportamiento del estudiante y del maestro, ya sea por su comodidad, funcionalidad y utilidad, incluso si es agradable o no al tacto, a la vista, al olfato, o si causa agotamiento y porque además los mismos son directamente proporcionales al costo del aula, motivo de este estudio.

En el área metropolitana de Quito y sus áreas periféricas existen locales escolares con estructura de hormigón armado, mixta, así como un significativo número de escuelas construidas con estructura metálica y techos de asbesto cemento, lo que también condiciona el diseño del aula de apoyo psicopedagógico y en su equipamiento con elementos tales como pizarras, estanterías y pupitres, entre otros.

Otro de los problemas que condiciona el diseño del aula de apoyo psicopedagógico, detectado durante la investigación, es definir el sitio de la escuela donde debe ser implantada, ya que son varios los factores a tomar en cuenta, en primer lugar partiendo de si son urbanos o rurales:

- En los urbanos:
- Saturación del espacio disponible.
 - Aulas y canchas deterioradas.
 - Ausencia casi total de mantenimiento.
- En los rurales:
- Carencia de infraestructura
 - Dificultad para construir

- Existencia de escuelas unidocentes
- Bajo número de alumnos

Lo anotado, condiciona la búsqueda de otro tipo de soluciones alternativas a la construcción de un aula tipo, puesto que la inversión económica para hacerlo resultaría muy elevada, y de acuerdo a las encuestas, es el Estado quien debe realizarla.

Pero existen alternativas como la readecuación, reconstrucción o ampliación de lo existente, de tal manera que se optimicen los recursos estatales y con pequeñas inversiones pueda equiparse las aulas existentes, dando viabilidad al propósito planteado.

En síntesis, entre las condicionantes para el diseño del aula de apoyo psicomotriz en el Distrito Metropolitano de Quito, podemos puntualizar lo siguiente:

- Construir y equipar 18 aulas de apoyo, por cada 28 escuelas.
- Las aulas deben dirigirse a servir a la educación fiscal.
- Su diseño debe prever los escasos recursos económicos del Estado.
- En los predios escolares saturados se debe readecuar lo existente.
- Los materiales constructivos deben brindar seguridad y versatilidad.

2. ESTABLECIMIENTO DE DETERMINANTES DEL DISEÑO

- De entre todos los datos obtenidos en las encuestas aplicadas, uno de ellos permite establecer una determinante muy importante: los grados críticos en los que las dificultades de aprendizaje se ponen de manifiesto de manera muy variada como han explicado maestros y directores que coinciden en lo siguiente:
 - 2do. año de básica, con 33% del total de alumnos.
 - 3er. año de básica, con 22 %.
 - 4to. año de básica, con 11 %.
 - 5to. año de básica, con 11 %.
- Consecuente con este dato, se deriva las edades de los niños para quienes es necesario diseñar un aula y equipamiento especiales, la misma que va desde los 6 a los 9 años.
- Esto no quiere decir que el maestro no la pueda utilizar con niños (as) menores de 6 años o hasta los 10, ya que en ella puede corregir con anticipación los problemas psicomotrices que provocan posteriormente las dificultades de aprendizaje antes de que estos se pongan de manifiesto con un posible fracaso escolar en grados superiores, o tratar en ella casos de niños en edades superiores que necesiten eliminar rezagos de dificultades de aprendizaje que estén entorpeciendo cualquiera de sus áreas de aprendizaje.
- Definidos, mediante la encuesta aplicada, las dificultades de aprendizaje más comunes que aquejan a nuestros escolares, se

transforman en determinantes para el diseño tanto del aula como de los elementos o equipamiento necesario para que los niños sean identificados, tratados de las dificultades de aprendizaje y reinsertados con los demás.

- La pedagogía tiene definido cual es el tratamiento específico a cada uno de ellos y bajo la consideración que las dificultades de aprendizaje tienen como denominador común la falta de desarrollo psicomotriz, la eliminación de ellas se realiza mediante la práctica de ejercicios físicos.
- Por lo tanto, sabemos ya con certeza cuales son las dificultades de aprendizaje más comunes en los escolares del Distrito Metropolitano de Quito y también cuales deben ser los ejercicios para eliminarlas, entonces, nuestra atención se centrará en elementos que deben ser diseñados, en **Í soluciones arquitectónicas** para cumplir con el tratamiento pedagógico y que estarán dentro del aula para dar facilidades a la práctica y desarrollo de dichos ejercicios. Esto permitirá al maestro la innovación por intermedio de la combinación de rutinas; en definitiva, provee a los maestros y alumnos las herramientas necesarias para lograr un desarrollo psicomotriz adecuado para la eliminación de las dificultades de aprendizaje, todo bajo un mismo techo.
- Otra determinante de diseño se deriva del análisis de los limitados y ~~tr~~ tradicionales materiales didácticos que utilizan los maestros para buscar la eliminación o tratamiento de estas dificultades de aprendizaje que básicamente, están concentrados en las actividades psicomotoras de los niños. Esto representa un gran problema porque dichos materiales son fungibles y deben ser adquiridos año tras año, con los consecuentes gastos para el Estado, la escuela y en última escala de esta cadena, los padres de familia que como ya quedó establecido, por

la situación económica no pueden hacer más gastos y llegan al extremo de retirar a sus hijos de la escuela.

- Por lo anotado, se hace indispensable diseñar elementos prácticos, baratos, con materiales adecuados que cumplan las mismas funciones y poder alcanzar los objetivos propuestos en la búsqueda del tratamiento y eliminación de las dificultades de aprendizaje. Los elementos deben ser entonces específicos para los niños con estas dificultades y que a la vez sean perdurables, dinámicos, polifuncionales y permanentes en el aula, para evitar que la falta de espacio provoque su inadecuada utilización en otras actividades, poniendo en riesgo la implementación y que a mediano o largo plazo se pierda, destruya o acelere su deterioro.
- Se debe tomar como determinante de diseño la realidad psicológica de los niños con DDA para que la búsqueda de un espacio físico específico y especializado exclusivo (86 % de directores y profesores se pronuncia por que las escuelas cuenten con el espacio específico para el tratamiento de alumnos con DDA de acuerdo a la investigación realizada), no predisponga sus ánimos ni vaya a crear un ambiente que pueda hacerles sentir como *diferentes* o *marcarlos* ante sus compañeros de clase, sino más bien propiciar su fácil identificación y tratamiento de manera incluso voluntaria.
- Es determinante igualmente el hecho de que el aula de apoyo psicomotriz y su equipamiento debe permitir al maestro la práctica y desarrollo de sus conocimientos a favor de estos niños, con versatilidad en su enseñanza para que genere en él la innovación, la creatividad que es innata, porque la falta de recursos e infraestructura adecuada lo ha obligado a seguir esquemas y paradigmas educativos *repetitivos* y monótonos, que no incentivan completamente a los niños con DDA, no desarrollan la confianza ni una relación de afectividad entre el niño y el

maestro; por lo tanto, el aula de apoyo psicopedagógico conocida también como aula de recursos, debe eliminar esta barrera.

3. PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION ARQUITECTÓNICA

Como quedó determinado, los pedagogos establecen el tratamiento a las diferentes dificultades de aprendizaje basados en la realización de variados ejercicios físicos en los patios y en el aula, porque las falencias en un incorrecto desarrollo psicomotriz puede tener consecuencias que de no corregirlas a tiempo se irán agravando, pudiendo las mismas ser identificadas a temprana edad y si es posible cuando el niño esté cursando el Jardín de Infantes o pre . escolar.

Tomando en consideración las condicionantes y determinantes de diseño encontradas en la investigación aplicada, que han denotado la problemática que presenta la realidad del país, los locales escolares, y de hecho el contexto general de la educación, es imprescindible diseñar en primer lugar, elementos que permitan desarrollar actividades psicomotrices al interior de una sala de clase, que den facilidades al maestro y al alumno de las edades ya establecidas, pero que puedan ser insertados en cualquier aula de la escuela y que no sean una inversión costosa.

Esta propuesta nos permite dar cumplimiento a la alternativa constructiva de la remodelación, reconstrucción o adecuación con una baja inversión y que sin duda cumple con los objetivos propuestos inicialmente, permitirá identificar a los alumnos con DDA, en un ambiente más cómodo para ellos y el maestro, se elimina la realización de varias de estas actividades en los patios evitando la discriminación a estos niños, posibilitando incluso que el equipamiento se lo haga por etapas hasta completar un todo que se considera óptimo en la escuela para desarrollar la motricidad fina y gruesa.

Se diseñarán elementos físicos para el aula, que serán los instrumentos destinados a fortalecer y desarrollar las partes del cuerpo que intervienen directamente en los procesos de la enseñanza aprendizaje para eliminar dificultades específicas, como ya ha quedado establecido, consecuentemente, se pondrá atención en ejercitar, desarrollar y fortalecer lo siguiente:

- MOTRICIDAD FINA.- Manos, muñecas, dedos, ojos, nariz, boca.
- MOTRICIDAD GRUESA.- Brazos, piernas, cuerpo (tronco)

Los elementos propuestos son:

- Grada de definición
- Puentes de equilibrio
- Escalera Horizontal
- Graderío para clase
- Estantería para material y zapatos
- Espejo piso . techo
- Pizarrones, tiza líquida y empotrado.
- Escalera de madera
- Tronco de equilibrio
- Pared para escalar
- Argollas
- Rampa de salida

4. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La presente memoria describirá un aula a ser adecuada para el propósito ya explicado, en ella se instalarán los 11 elementos ya indicados, el área óptima que se necesita es de 54 m², que responde al módulo de 9m x 6m, con los que la ex - DINACE (Dirección Nacional de Construcciones Escolares, ya desaparecida), y la actual DINSE (Dirección Nacional de

Servicios Educativos), construyeron y construyen los locales escolares. Además, los Municipios y Consejos Provinciales en su mayoría, adoptaron en su oportunidad estas dimensiones.

En el aula existente se considera ventanales a los costados derecho e izquierdo, por orientación solar, una sola puerta de acceso, techo en estructura metálica o losa de hormigón armado, piso encementado o de baldosa, dos paredes hacia el frente y espalda del pizarrón.

4.1. Grada de Definición:

Este primer elemento es una grada común, construida en hormigón simple sobre un relleno de material granular (escombros, piedra, granular compactado) construida en dos tramos, uno con cuatro escalones de 0,20 m de contrahuella y 0,30 m. de huella que conducen a un descanso de 1,20, m. x 1,20 m., de donde desciende el otro tramo dispuesto en un ángulo de 90°, formado por 6 escalones de 0,10 m. de contrahuella y 0,30 m. de huella.

Esta grada se comunica desde su descanso, a un graderío para clase (que también será implementado) por intermedio de tres puentes de madera, toda la grada tiene un pasamano metálico liviano y sus huellas y contrahuellas van cubiertas de alfombra de pelo corto.

- Propósito:

Esta grada sirve para aprender a deletrear vocales y consonantes; contar, sumar o restar mientras el niño sube, en forma lenta por las gradas más grandes y en forma rápida por las pequeñas; así mismo pronuncia sílabas en las gradas más pequeñas y palabras en las más grandes desarrollando su ritmo y seriación en la lecto . escritura, desarrollando su noción de

espacio . tiempo, importante para la separación correcta de palabras , letras y números.

4.2. Puentes de Equilibrio:

Partiendo del descanso de la grada de definición, se comunican hacia el graderío de clase en forma de puentes, tres tablonos de madera cepillados y lijados, pintados de colores intensos en esmalte brillante, empernados a las dos gradas, éstos tablonos son de diferente anchura:

0.90 m. x 0,30 m x 0,04 m.

0.90 m. x 0.25 m x 0,04 m.

0.90 m. x 0,20 m x 0,04 m.

- Propósito:

Los niños desarrollarán su sentido de equilibrio y balance cruzando una y otra vez por los puentes, al cual se incrementa un grado de dificultad ascendente por cuanto son cada vez más estrechos; esto ayudará a fomentar su decisión y seguridad en sí mismo, a manejar su cuerpo correctamente para que no adopte malas posiciones al leer, escribir o simplemente al caminar e incidirá positivamente en el dominio de su entorno.

4.3. Escalera Horizontal:

Está elaborada, por seguridad, en metal. Son tubos estructurales, electrosoldados, de 2+ y agarraderas de 1 ½ % capaz de permitir un afianzamiento seguro al niño; serán pintados con colores intensos, con pintura automotriz brillante, estará soldado a la estructura metálica del techo (en caso de ser de ese material) o empotrado a la losa con pernos y tacos, debe estar separado del techo 0,25 m. y colocado sobre la grada de clase

sobre la cual describirá una curvatura hacia una rampa de salida, desde la cual únicamente con la ayuda del profesor, el niño podrá alcanzarla tanto al subir como al bajar de ella.

- **Propósito:**

Que el niño desarrolle fuerza en los brazos, muñecas y manos. Al balancear su cuerpo pendiente de la escalera, afirma su conocimiento del esquema corporal. El hecho que el maestro deba ayudar al niño a subir y bajar de la escalera condiciona y desarrolla una relación *afectiva+* y de *confianza+* mutua, muy importante para vencer otros problemas y dificultades de los niños con DDA.

4.4. Graderío para Clase:

Es un graderío similar a la de los espacios deportivos, construido sobre relleno de material granular, 3 escalones de hormigón simple y de 0,35 m. de contrahuella y 0,60 m. de huella, cubierto de alfombra pelo corto, su espaldón lo conforma la pared del fondo del aula y cubre todo el ancho de la misma, sobre ésta está la escalera horizontal, al llegar a la pared lateral en su lado izquierdo, desde la parte superior descende una rampa hacia el piso en una longitud de 2 m. Paralela a la grada de definición, formando entre los dos elementos, un callejón que conduce a un túnel bajo los puentes de equilibrio.

Por detrás de este graderío se aprovechará la pared para transformarla en pared de escalar.

- Propósito:

Propiciar que se puedan combinar las actividades de desarrollo psicomotriz con las pedagógicas ya que frente a esta grada estará la pizarra de tiza líquida y la empotrada en la pared, los niños sentados allí se convertirán en atentos espectadores de todo lo que sucede en el aula, podrán, observar videos o proyecciones alusivos a la solución de sus dificultades.

Simultáneamente, el túnel creado sirve para que el niño pueda gatear debajo de los puentes y formar un circuito de ejercicios para desarrollar su sentido de espacialidad y fortalezca sus muñecas, eliminará también la torpeza en el manejo de su cuerpo y desarrollará su sentido de orientación, factores que en el proceso de la lecto . escritura son importantes.

4.5. Estantería para Material y Zapatos.

Es un sencillo armario de madera, de 2.4 m. de ancho por 1,2 de altura, pintado en esmalte brillante de color o colores intensos, servirá para colocar implementos propios del aula pero sobre todo, servirá para que los niños depositen sus zapatos.

- Propósito:

Tanto el maestro como los alumnos deben estar descalzos al ingresar al aula para que las percepciones sensoriales de los niños sean globales, es por esta razón que la mayoría de los implementos que van a estar en contacto con ellos son de madera, material natural que por su temperatura, textura y características propias brindan sensaciones de seguridad y afinidad al material, lo que la diferencian del hierro o plástico. Cabe mencionarse que esta condición, ayudará en el hábito de limpieza e higiene del niño (a)

4.6. Espejo Piso Æ Techo:

En la pared donde se ubican las pizarras, igualmente irá colocado un espejo de 2,4 m. de altura por 1,2 m. de ancho, sobre una plancha de madera terciada de 0,06 m. de espesor, para evitar roturas por irregularidad de la pared; en este espejo se colocará al centro, con cinta adhesiva, un eje vertical y uno horizontal.

- Propósito:

Este es uno de los elementos más importantes para el desarrollo psicomotriz del niño ya que le ayudará a conocerse y a dominar su esquema corporal, porque con el eje vertical en el espejo comprenderá rápidamente al reflejar su imagen, su izquierda y derecha, sin confundir las órdenes del maestro. Y con el eje horizontal colocado a la altura de su cintura, aprenderá a diferenciar %arriba+ de %abajo+, aspectos importantes para evitar los problemas de lateralidad y rotaciones en la escritura y en la lecto . escritura. También es importante para la pronunciación porque le será fácil imitar al profesor estando %junto+y no %al frente+, y observe sus movimientos y gesticulaciones, (labios y boca) por supuesto, será determinante para corregir o mejorar su imagen.

4.7. Pizarrones, tiza líquida y empotrado:

El pizarrón empotrado será construido en la misma pared con pintura especial en color verde, irá desde el piso a una altura de 2 m. y por 2,40 m. de ancho, la pizarra será en material laminado y fijado a la pared con pernos y tacos, desde el piso y junto a la pizarra empotrada y de iguales dimensiones que ésta.

- **Propósito:**

Es importante que el niño pueda escribir a la altura que se acomode y tenga libertad de movimientos para sincronizar su cuerpo con los brazos, las muñecas y sus dedos, mejorando su caligrafía y orientación espacial.

4.8. Escalera de Madera:

Está formada por dos troncos verticales redondeados, en madera de eucalipto, (pingos) de 0,15 m. de espesor, y escalones horizontales redondeados del mismo material, de 0,05 m. de espesor, serán elementos lijados y pintados de esmalte brillante y colores intensos, sujeto al piso y techo mediante bases metálicas empernadas y separada de la pared lateral en 0,40 m. para permitir su escalamiento.

- **Propósito:**

Lo que primero se logra al poner a un niño a subirla es saber si éste es derecho o izquierdo, porque instintivamente utilizará el pié que así lo defina, le ayudará a vencer temores, fortalecerá sus muñecas, dedos y manos, afianzará su conocimiento y percepción de arriba y abajo e incrementará la confianza en el maestro.

4.9. Tronco de Equilibrio:

Estará construido por el segmento longitudinal de un tronco de madera de eucalipto de 0,30 m. de diámetro, al que separadamente le acompaña una tabla, ambos elementos irán lijados y pintados con esmalte de colores brillantes, estará acostado y fijado al piso con pernos y tacos con el lomo hacia la parte superior.

- **Propósito:**

El niño debe pararse en la tabla apoyada sobre el lomo del tronco y balancear su cuerpo de izquierda a derecha, logrando mejorar su equilibrio, dominio corporal y la seguridad en sí mismo.

4.10. Pared para Escalar:

En la pared sobre la que se arrima el graderío para clase, se realizarán hoyos en forma indistinta destinados a los pies y manos de los niños los mismos que lo conducirán de un lado al otro de la clase, serán recubiertos de enlucido liso, los de la parte alta tendrán una **caja** que facilite la sujeción y los de abajo serán oquedades planas y más profundas para pisar con seguridad en ellos.

- **Propósito:**

Este ejercicio está destinado a desarrollar la fuerza en los dedos y muñecas del niño para que tenga seguridad al momento de sujetar el lápiz, el cuaderno de trabajo, escuadras, pueda pintar de manera más firme y ordenada. Tiene como objetivo crear un ambiente de **reto a vencer**, pues al momento de escalar, debe desarrollar su capacidad de decisión, de **solución** de problemas si quiere cruzar al otro lado del aula; simultáneamente desarrolla la relación con el maestro que está junto a él y lo ayuda a tomar decisiones, hasta que las pueda tomar por sí solo.

4.11. Argollas:

Son metálicas, sujetas con cadenas a la estructura del techo, tienen 0,60 m de longitud, en varilla lisa de $\frac{1}{2}$ **separadas** entre sí 0,40 m. pintadas con pintura automotriz en colores brillantes.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- **Propósito:**

Permite en el niño el desarrollo de fuerza en los brazos y muñecas bajo el esquema del **Í Equilibrio Dinámico+** que le permite manejar su cuerpo en relación con los objetos que le rodea, sirve también para dinamizar la confianza entre el maestro y el alumno .

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el estudio, sobre las Dificultades De Aprendizaje (DDA), y haber determinado mediante la aplicación de encuestas, cuales son las más comunes y frecuentes manifestaciones de ellas en los niños de las escuelas del ciclo básico del Distrito metropolitano de Quito, se concluye en lo siguiente:

- Existe un desconocimiento y confusión para diferenciar entre un niño especial con dificultades de aprendizaje y un niño con discapacidades y limitaciones físicas, lo que ocasiona erradas actitudes en las escuelas y en los hogares respecto a los niños con DDA y dificultan su integración y/o reinserción a las aulas de clase.
- Las Instituciones educativas del ciclo básico del Distrito Metropolitano de Quito, en alto porcentaje, carecen del personal especializado y material didáctico adecuado para identificar y tratar a niños con DDA.
- Algunos directores de escuela, contradictoriamente a la tendencia, aún consideran que no es necesario un profesor de apoyo psicopedagógico ni el espacio específico para los alumnos con DDA, y lo confunden con psicólogo educativo o psicólogo infantil.
- En el Distrito Metropolitano de Quito, las edades en las que las dificultades de aprendizaje se ponen de manifiesto en los niños, es

entre los 6 y 9 años, siendo los segundo, tercero, cuarto y quinto grados, en los que más pierden el año.

- En algunos establecimientos educativos particulares, existe una política discriminatoria para con los niños con DDA pues no son reconocidos como tales y como solución a sus problemas se le imparte clases de nivelación o recuperación y tareas dirigidas extra . horario, incrementando su cansancio y conflicto con la escuela.
- La crisis económica es uno de los aspectos más determinantes en el origen de las Dificultades de Aprendizaje en los niños en edad escolar, ya que de ella se deriva la pobreza y sus consecuencias, hogares conflictivos y desorganizados, trabajo infantil, desnutrición, deserción y ausentismo escolares.
- La migración constituye actualmente, un nuevo fenómeno que contribuye negativamente al fracaso estudiantil de los niños ya que, la falta de afectividad es factor conducente a manifestaciones de DDA.
- La infraestructura escolar en el Distrito Metropolitano de Quito, es deficitaria, especialmente la que corresponde a la educación fiscal, no cuentan con lo necesario, su equipamiento es demasiado elemental y obsoleto, tiene una marcada ausencia de tecnología lo cual no incentiva al niño y limita al maestro.
- Los espacios físicos de los locales escolares especialmente urbanos, están saturados, no tienen posibilidad de expandirse, su crecimiento ha sido desordenado y hasta improvisado, sacrificando áreas importantes para la educación física, el deporte y la recreación.

2. RECOMENDACIONES

- El Ministerio de Educación y Cultura por intermedio de la Dirección Provincial de Educación de Pichincha y su Dirección Nacional de Educación Especial, debe realizar campañas a través de los medios de comunicación, cursos y talleres dirigidos a directores de escuela y profesorado en general, con la participación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y su Dirección de Educación, para dar a conocer quienes son estos niños creando conciencia de ayuda y respeto a su condición, paralelamente incentivarlos a superar dichas dificultades, lo que contribuirá a afianzar y cumplir los objetivos para su educación.
- El Ministerio de Educación, en coordinación con las Universidades, Politécnicas e Institutos Superiores impartan obligatoriamente, en sus respectivas facultades, materias destinadas al conocimiento y tratamiento específico de los niños (as) con DDA y preparen más profesionales especializados en este campo cubriendo el déficit existente, mejorando así la calidad de la educación para que ésta sea más democrática y justa con la mayoría de población escolar
- Que la Dirección Nacional de Servicios Educativos (DINSE), adscrita al Ministerio de Educación y Cultura, cumpla su rol específico y sea la institución **normativa** y **rectora** de las políticas de implementación de construcciones y equipamiento escolares, en las que se considere también a los niños con DDA, establezca anualmente en la programación de obras un presupuesto para ello, aplicando y desarrollando la presente investigación y su propuesta arquitectónica.

- Que el Ministerio de Educación dentro de sus políticas educativas establezca la **obligatoriedad** de las instituciones educativas de educación básica, (fiscales, particulares, municipales y misionales), de realizar pruebas y acciones conducentes a la identificación y tratamiento de niños con DDA en los primeros grados y anualmente; al inicio del período escolar, se evalúe a todos y cada uno de los alumnos de todos los grados sin diferenciación alguna.
- Que los Ministerio de Educación y Cultura; Bienestar social, Relaciones Exteriores, y el INFA, en colaboración con la UNICEF, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y Consejo Provincial realicen planes y programas tendentes al tratamiento especial de los padres migrantes y de sus hijos en edad escolar, faciliten la creación de centros donde se puedan reunir estos niños con problemas comunes, se les brinde facilidad de comunicación con sus padres y reciban terapias grupales que fortalezcan su visión y misión de futuro.
- La infraestructura escolar en el Distrito Metropolitano de Quito, es deficitaria, especialmente la que corresponde a la educación fiscal, no cuenta con lo necesario, su equipamiento es demasiado elemental y obsoleto, tiene una marcada ausencia de tecnología lo cual no incentiva al niño y limita al maestro.
- Que el Ministerio de Educación y Cultura, la Dirección Provincial de Educación de Pichincha y su Dirección Nacional de Educación Especial y la Dirección Nacional de Servicios Educativos DINSE, basados en la presente investigación, establezcan una campaña de **equipamiento** de aulas de apoyo psicopedagógico en el Distrito Metropolitano de Quito, en los locales escolares de educación básica; un **Plan Piloto** con carácter de prioritario, que recoja los



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

elementos propuestos en la presente investigación contribuyendo al desarrollo y seguridad de la educación de nuestra niñez.

- Con las experiencias adquiridas en el plan piloto, se hagan los correctivos necesarios, se revise la ley de educación en este campo y se implementen un **Í Plan NacionalÍ** que motive y comprometa más actores, públicos y privados, a participar en beneficio de los niños con dificultades de aprendizaje.



Foto N° 3 Los niños con DDA, son objeto de burla de sus compañeros, de la presión de los maestros y del castigo de sus padres ante el fracaso. Se auto aíslan poco a poco y pierden el interés por aprender, abandonan la escuela e incrementan las filas de analfabetos, ¿es esto justo para los niños y para el país?.

BIBLIOGRAFÍA

1. BRAVO V., Luis Dr. *Educación Especial y Dificultades del Aprendizaje*, Instituto Nacional del Niño y La Familia INNFA . Folleto.
2. CIAN, Luciano. *El Sistema Educativo de Don Bosco*, Ed. CCS. 2001.
3. CONDEMARIN Mabel y BLOMQUIST Marlys. *La Dislexia*, Editorial Universitaria. Santiago de Chile 1986.
4. KAZAMIAS, Andreas. *Tradición y Cambio en la Educación*, Ed. Hispano-Americana. 1968.
5. MAINIERI Aída y MENDEZ Zayra. *Detección de Problemas de Aprendizaje*, Editorial Universitaria Estatal a Distancia. San José Costa Rica. 7ma. edición 1995.
6. MILHOLLAN, Frank. *Dos Maneras Contrastantes de Encarar la Educación*, Ed. Bonum, 1977.
7. MOTTO, Francisco. *Cartas a Jóvenes y Educadores*, Ed. CCS. 2001
8. NIETO Margarita. *El Niño Disléxico*, Guía Para Resolver las Dificultades en la Lectura y Escritura. 1977
9. PERELLO, Julio. *Apuntes para una Pedagogía No Directiva*, Ed. UPS. 1996
10. UNICEF.- *Guía Metodológica de Capacitación a Maestros de Educación Básica sobre Atención a Niños con Dificultades de Aprendizaje*, Quito - Ecuador 1998.

11. LUCENO CAMPOS, José L. *Las Dificultades Lecto-Escritoras en el Aula+*. Sevilla 1994.
12. Enciclopedia de la psicología, Océano, *Trastornos del desarrollo*. Ediciones Océano S.A. 1982.
13. Problemas de Aprendizaje . *Soluciones Paso a Paso+*. Ediciones Euroméxico, S.A. de C.V.
14. Los Fundamentos De La Dislexia Escolar 2da. Edición . Librería *El Ateneo+* Barcelona . España 1978



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

AUTORIZACION DE PUBLICACION

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo de la Revista o como artículo para lectura seleccionada o fuente de investigación.

Quito, junio 2003

ARQ. RICARDO MENDEZ VILLALBA.