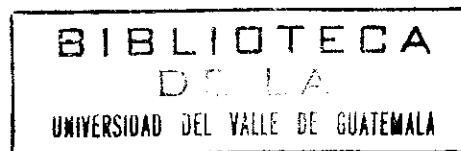


UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

EVALUACION DEL MEJORAMIENTO EN LAS
DESTREZAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE EN
LOS ALUMNOS DEL PROGRAMA DE AULAS
INTEGRADAS

SILVIA ARCE DE WANTLAND



Guatemala
1994

EVALUACION DEL MEJORAMIENTO EN LAS
DESTREZAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE EN
LOS ALUMNOS DEL PROGRAMA DE AULAS
INTEGRADAS

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

EVALUACION DEL MEJORAMIENTO EN LAS
DESTREZAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE DE
LOS ALUMNOS DEL PROGRAMA DE AULAS
INTEGRADAS

SILVIA ARCE DE WANTLAND

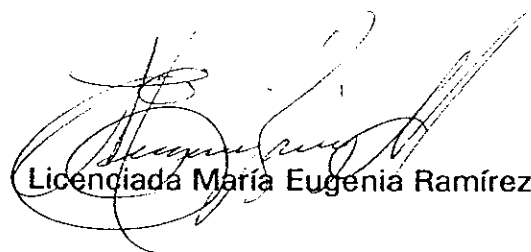
Trabajo de investigación presentado para optar
el grado de Maestría en Educación, especializada en
Medición, Evaluación e Investigación Educativa

Guatemala
1994

BIBLIOTECA
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Vo.Bo.:

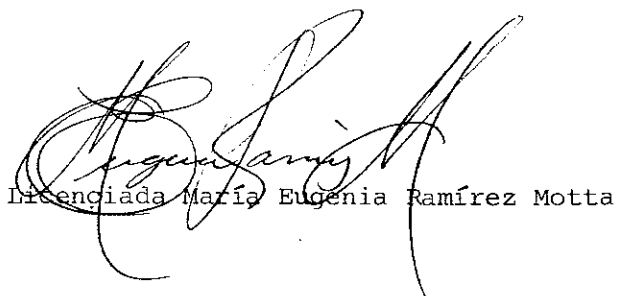
(f)



Licenciada María Eugenia Ramírez Motta

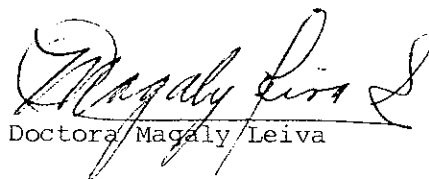
Tribunal:

(f)



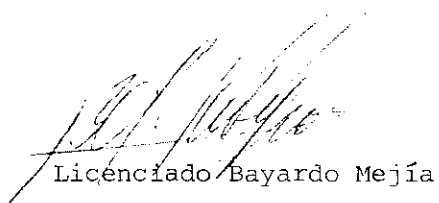
Licenciada María Eugenia Ramírez Motta

(f)



Doctora Magaly Leiva

(f)



Licenciado Bayardo Mejía

Fecha de aprobación: Guatemala, noviembre de 1994

RESUMEN

La presente investigación "*Evaluación del mejoramiento en las destrezas de pensamiento y del lenguaje de los alumnos del Programa de Aulas Integradas*" se define como un estudio pre-experimental, sin grupo control, en donde a una medida inicial le sigue un tratamiento y una medida final.

El estudio tuvo por objeto determinar si el Programa de Aulas Integradas del Departamento de Educación Especial de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación tuvo algún impacto en el mejoramiento de las destrezas básicas de pensamiento y lenguaje, necesarias para tener éxito en las actividades académicas.

Las hipótesis plantean que existe diferencia estadísticamente significativa entre las medidas de destrezas de pensamiento y del lenguaje, tomadas mediante un test, al iniciar el Programa en 1994 y a los cuatro meses de la asistencia regular al mismo.

La investigación se realizó con una muestra de 24 alumnos (de una población de 274) del programa que inicialmente se habían inscrito en primero primaria, pero que por observaciones de las maestras y la confirmación de una inmadurez para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura, fueron referidos a las aulas integradas que funcionan en las escuelas del Departamento de Guatemala. De esta muestra, 5 niños tienen 7 años de edad, 12 tienen 8 años, 6 tienen 9

años y 1 tiene 10 años, edades durante las cual, según Piaget, los niños deben estar funcionando a nivel de las operaciones concretas.

El tratamiento estadístico de los datos, se realizó en base a la *t* de student, para datos correlacionados y muestras pequeñas.

Los resultados indican que, con un alfa de 0.05 y un error de estimación de 3 puntos para los datos obtenidos a partir del post-test, a los cuatro meses de haberse iniciado el programa, los niños no han tenido una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de la evaluación inicial y final. Esto permite concluir que las actividades realizadas por los maestros del programa, no han tenido el impacto deseado en el desarrollo de destrezas de pensamiento y lenguaje.

CONTENIDO

RESUMEN	Página
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO CONCEPTUAL	5
A. ANTECEDENTES	5
B. LA IMPORTANCIA DEL PROBLEMA	9
C. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
D. ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACION	10
E. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	11
III. MARCO TEORICO	13
A. LA EDUCACION ESPECIAL	14
B. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	25
C. LA EDUCACION GUATEMALTECA	52
D. LA EDUCACION ESPECIAL EN GUATEMALA	61
IV. MARCO METODOLOGICO	69
A. LOS OBJETIVOS Y LAS HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	69
B. LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACION	70
C. LOS SUJETOS DE LA INVESTIGACION	71
D. EL INSTRUMENTO	76
E. EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION	79

F.	PROCESAMIENTO PARA LA ESTADISTICA INFERENCIAL	79
G.	PASOS DE LA INVESTIGACION	79
V.	RESULTADOS.	81
A.	RESULTADOS OBTENIDOS POR LA MUESTRA EN EL PRE-TEST Y EN EL POST-TEST EN LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE	81
B.	DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PRE-TEST Y EL POST-TEST PARA LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE	83
VI.	PLAN DIDACTICO PARA TRABAJAR LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE CON LOS ALUMNOS DE LAS AULAS INTEGRADAS	87
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
A.	CONCLUSIONES	113
B.	RECOMENDACIONES	114
VIII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	117
	ANEXO 1 TEST UTILIZADO	121

LISTA DE CUADROS

Número		Página
3.1.	Sub-sector de la educación formal	54
3.2.	Porcentajes de deserción por grado del nivel primario. Total Guatemala, 1983	59
3.3.	Distribución de la sobreedad por grados de educación primaria y por áreas. Guatemala, 1983	60
3.4.	Porcentaje de personas incapacitadas sin ningún tipo de instrucción escolar, por categoría de incapacidad, 1981	64
4.1.	Resultados obtenidos al inicio del programa, en el sub-test de pensamiento	72
4.2.	Resultados obtenidos al inicio del programa, en el sub-test de lenguaje	73
4.3.	Estadígrafos resultantes del análisis de las puntuaciones obtenidas en el pre-test	74
4.4.	Género de la muestra seleccionada	75
4.5.	Edad de la muestra seleccionada	75
4.6.	Número de sujetos de la muestra que cursaron preparatoria	76
5.1.	Resultados obtenidos en el pre-test y en el post-test, áreas de pensamiento y lenguaje	81
5.2.	Coeficientes de Confiabilidad para la Forma A y Forma B. Area de Pensamiento y de lenguaje	83

5.3.	Resumen de los resultados obtenidos por la muestra en el pre-test y el post-test	84
5.4.	Comparación de las medias de los resultados obtenidos por la población y la muestra en el pre-test	
5.5.	Resultados de la diferencia de medias de la muestra (22 grados de libertad)	86

I. INTRODUCCION

La educación especial se ha concebido para atender a aquel segmento de la población que, por diferentes circunstancias, necesita de una educación diferente a la que se da en las aulas regulares. Entre este segmento de la población se incluyen tanto a las personas discapacitadas como a las superdotadas. Estas personas especiales pueden presentar problemas en una o más de las categorías en las que Lewis, Rena y Carl Swift (1989) clasificaron su problemática: retraso mental, problemas de comunicación oral, problemas visuales, problemas auditivos, problemas de aprendizaje, problemas de conducta, problemas físicos y de salud, deficiencias múltiples y personas superdotadas.

Naciones Unidas (1981) considera que un 10% de la población mundial sufre de algún tipo de discapacidad que la hace susceptible de recibir educación especial. Además, considera que en los países en desarrollo, como Guatemala, el porcentaje de población discapacitada se eleva a un 15%. Al considerar a las familias de las personas discapacitadas, Naciones Unidas (1981) afirma que el porcentaje de población afectada, directa o indirectamente por la discapacidad, puede llegar a un 25% en los países en desarrollo.

Como se indicó anteriormente, los problemas de aprendizaje son una de las categorías de la educación especial y, de acuerdo a diversos autores, un 47% de la población discapacitada lo son por padecer de problemas de aprendizaje que les impiden tener éxito en la educación que se brinda por los sistemas tradicionales.

Las proyecciones de población (SEGEPLAN, 1993) indican que la población en edad escolar (7 a 14 años) estimada en Guatemala es de aproximadamente dos millones de personas. Si consideramos que el 15% puede padecer algún tipo de discapacidad y que el 47% de esas discapacidades puede deberse a un problema de aprendizaje, se estima que más de 140 mil guatemaltecos tienen problemas para asimilar los conocimientos que se les brinda en la escuela tradicional.

Consciente de la situación de la población discapacitada del país, el Ministerio de Educación creó la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial. Este último departamento ha impulsado, desde hace 10 años, el programa de aulas integradas con el objetivo principal de brindar una asistencia educativa especial a los niños que, por diversos factores, tienen dificultades para rendir en el primer grado primaria.

Dado que el Ministerio de Educación y, específicamente la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, ha realizado grandes esfuerzos para impulsar y hacer funcionar este programa, se estima que esta investigación le permitirá tomar las acciones pertinentes para hacer que la rehabilitación que se brinda en el programa, sea exitosa en todas las áreas que se trabajan en el aula integrada.

De acuerdo con ello, en el Capítulo II (Marco Conceptual) se presentan algunos antecedentes que son de interés para la investigación: la creación del programa, la organización con la cual éste funciona, los objetivos, etc. Además se presentan los resultados de algunos estudios que se han hecho al respecto de si, con una reeducación adecuada, es posible superar los problemas de aprendizaje.

Además, se describe cuál es el problema de la investigación, los límites y las limitaciones, así como la importancia de este estudio para el país.

El Capítulo III incluye una descripción de lo que es la educación especial (conceptos, enfoques y las categorías de los problemas que atiende). Dado el tema central de esta investigación, se presentan los diferentes conceptos que existen respecto de lo que son problemas de aprendizaje, las clasificaciones que diferentes autores han propuesto para esta categoría de la educación especial, los síntomas que presentan las personas con este trastorno, las pre-condiciones que existen para aprender, los tests que se utilizan para medir esa madurez y los enfoques que se han elaborado para el tratamiento de los problemas de aprendizaje.

También se presenta una panorámica de las bases legales de la educación guatemalteca, así como un resumen de la problemática de este sector, especialmente para los niveles pre-primario y primario. Además se presenta un resumen de la problemática de la educación especial en Guatemala y se presenta un resumen sobre el modelo que el Ministerio de Educación guatemalteco está siguiendo para la atención de los niños con problemas de aprendizaje.

El Capítulo IV (Marco Metodológico) presenta un resumen de la metodología que se utilizó para realizar esta investigación: los objetivos, las hipótesis y las variables de la investigación. Además se muestran los resultados obtenidos por toda la población de alumnos de las aulas integradas, en las áreas de pensamiento y lenguaje, lo que permitió calcular la media y la varianza poblacional con las cuales se estimó el número de sujetos que debería conformar la muestra.

Posteriormente se describen algunas de las características de los sujetos que conformaron la muestra, en lo que respecta a su género y edad, así como si habían cursado estudios en la escuela preparatoria. Por último, se describe el instrumento que se utilizó para realizar el trabajo de campo.

El Capítulo V presenta los resultados obtenidos, tanto en el pre-test como el post-test, para calcular, a partir de ellos, las medias, la desviación típica de la diferencia de medias y la diferencia de medias que se estableció con base en la fórmula t de student para muestras pequeñas y correlacionadas.

En el Capítulo VI, y a solicitud del Departamento de Educación Especial de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, se presenta una propuesta para que los maestros de las aulas integradas trabajen con sus alumnos destrezas de pensamiento y lenguaje. Dado que los resultados de la investigación concluyen que el rendimiento de los alumnos de las aulas integradas no ha mejorado significativamente durante los cuatro meses de asistencia al programa, se considera que esta propuesta será bien aprovechada.

En el Capítulo VII se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación y por último, en el Capítulo VIII se listan las referencias bibliográficas que fundamentan la investigación realizada.



II. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se describen algunos antecedentes que permiten, posteriormente, recalcar la importancia de la investigación. Además, se plantea el problema de investigación, así como sus alcances y límites.

A. ANTECEDENTES.

De acuerdo a la reciente investigación realizada por Samayoa, Thomas y Valdez (1994) en Guatemala, el enfoque de atención con el que trabajan las diferentes instituciones encargadas de proporcionar servicios de educación especial sigue siendo, principalmente, tradicional o segregacionista en el sentido de que se brinda atención a las personas discapacitadas en un ambiente exclusivo para ellas. Prácticamente se les impide el acceso al sistema educativo formal tradicional ofreciéndoles, en su mayoría, la escasa posibilidad de acceder a un sistema educativo especializado.

Como respuesta a la necesidad de integración de las personas discapacitadas a la comunidad, originado por el nuevo concepto que sobre la discapacidad promulga Naciones Unidas, surgió en Guatemala el Programa de Aulas Integradas (PAIME) y el Programa de Aulas Recurso (PARME) a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación.

El PAIME ha estado funcionando, como programa piloto, desde hace 10 años, mientras que el PARME fue creado en 1991. El propósito fundamental de ambos programas es compensar las limitaciones que, a causa de trastornos en el aprendizaje (una de las nueve categorías de la educación especial que se explican con más detalle en el capítulo III), sufren algunos de los educandos que ingresan al Primer Grado del Nivel Primario. El programa pretende, además, ayudar a los niños que no lo han hecho, a madurar en todas las habilidades que son necesarias para iniciar exitosamente el aprendizaje de la lecto-escritura, objetivo principal a alcanzar durante el primer año escolar.

Por su parte, el PARME se creó para reforzar las habilidades de los niños que asisten a Segundo y Tercer Grado del Nivel Primario y que, por diferentes causas, tienen problemas para aprender.

Las áreas de aprestamiento para la lecto-escritura que se trabajan en ese programa están divididas de la forma siguiente:

- psicomotricidad
- orientación espacial
- sensopercepción
- atención y memoria
- pensamiento y
- lenguaje.

Para referir a los niños que necesitan de la asistencia del programa se evalúa, al inicio del ciclo escolar, a los niños inscritos en primer grado de primaria que parecen manifestar problemas para aprender. Esos niños son evaluados, mediante un test elaborado por la Sección de Psicología de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, en las áreas antes mencionadas. Este test se administra en forma individual. Cada área tiene un punteo específico que se obtiene mediante la aplicación de un sub-test y la suma de todos da como resultado un puntaje total.

Las áreas de aprestamiento antes mencionadas se trabajan durante todo el ciclo escolar (que se inicia, para este programa, aproximadamente en febrero y finaliza en septiembre) y al término del ciclo se vuelven a evaluar - por medio de una forma paralela del test ya mencionado - las mismas áreas. Se comparan posteriormente los resultados y se establece si los niños mejoraron en algunas de las áreas reforzadas.

Como resultado de esta evaluación se determina si el niño es:

- promovido a segundo grado
- promovido a primer grado o
- si continúa, en el siguiente ciclo escolar, recibiendo la ayuda del aula integrada.

Al respecto de estos dos programas, Samayoa, Thomas y Valdez (1994:7) dicen lo siguiente:

"el PAIME tenía como principal objetivo la atención de niños con bajo rendimiento escolar y problemas específicos en el aprendizaje dentro de algunas escuelas públicas de la capital. Posteriormente los resultados debían ser utilizados en la implementación de este tipo de recursos en todo el país".

Si no se brindaran oportunidades a los niños que sufren de problemas de aprendizaje, posiblemente muchos de los estudiantes se verían forzados a retirarse definitivamente de las aulas o a asistir a programas de educación especializados. De esta forma se alejarían del sistema de educación formal

contraviniendo, por lo tanto, la promulgación de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas Discapacitadas a recibir educación.

No se encontró algún informe de investigaciones de campo realizadas en Guatemala sobre si un niño con problemas de aprendizaje puede, si se le da la reeducación debida, superar sus problemas e integrarse al mundo escolar. En el Colegio Americano ha existido un programa de rehabilitación en problemas de aprendizaje desde hace aproximadamente 10 años. Sin embargo, de acuerdo a la persona que tiene a su cargo el programa, a la fecha no se ha realizado ninguna evaluación cualitativa sobre los resultados logrados en el programa.

Auspiciado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en 1992 se creó el Programa de Atención a Niños con Dificultades de Aprendizaje (PANDEA) que funciona en 15 escuelas de las áreas urbano-marginal y rural del Departamento de Guatemala. El objetivo primordial de este programa es ayudar a los niños con problemas de aprendizaje a superar sus deficiencias. Dado lo nuevo del programa, la evaluación cualitativa que se ha realizado a la fecha es incipiente.

En relación a si se pueden superar los problemas de aprendizaje, un exhaustivo informe presentado por Munsterberg (1976) demuestra que esto es posible. Al respecto, la autora presenta los resultados de un estudio realizado en Argentina con un programa muy similar al PAIME, los cuales ponen de manifiesto que, el hecho de recibir ayuda especial, es muy beneficioso para los niños que sufren problemas de aprendizaje. La autora dice:

"...los grados especiales cumplieron una variedad de funciones. A algunos niños les ofrecieron un refugio en un momento de crisis, a otros, les suministraron primariamente un ambiente protector donde podían recibir ayuda para resolver sus problemas emocionales y para desarrollar actitudes positivas hacia la escuela, sus compañeros y, sobre todo, hacia sí mismos. Los grados especiales pudieron solucionar las necesidades individuales de los niños y ofrecerles la posibilidad de experimentar el éxito. Algunos de ellos nunca habían tenido esa experiencia antes. Para otros, el programa especial sirvió de medio ambiente no amenazador en el que podían crecer y aprender a su propio ritmo hasta que pudieran retornar a los grados comunes".

Por ello muchos autores insisten en la importancia de reforzar las áreas en las que el niño manifiesta problemas. Nieto (1982:3) afirma que, al detectarse la causa de los problemas de aprendizaje y al brindarse

entrenamiento, es posible que el educando supere la crisis y pueda aprender a desenvolverse naturalmente en el medio escolar.

Por su parte, Quirós y Della (1981:271-295) proponen una "Reeducación basadas en datos suministrados por la exploración" bajo el principio general de que "en la evolución no puede haber 'huecos' y de que si los hay deben ser más temprano o más tarde 'rellenados'".

Esta afirmación deja clara la concepción de estos dos autores en el sentido que los problemas de aprendizaje son producto de vacíos que, por una u otra causa, quedaron durante el desarrollo de la persona que presenta estos problemas. Al llenar estos vacíos, sería posible la maduración y la superación de estos problemas.

Lobrot (1980:235) al respecto de si se pueden curar y prevenir los trastornos de aprendizaje, dice: "reeducar no es otra cosa que reparar...". Así pues, da por sentado que los problemas que originan los trastornos de aprendizaje pueden ser "reparados".

El mismo autor (1980:244) hace referencia a una investigación experimental realizada por la Universidad de Birmingham entre 1948 y 1954 con dos grupos experimentales (por métodos tradicionales) y uno control. Pese a que la primera edición del libro se hizo en 1972 y que el autor menciona que los niños del estudio exhibían un retraso escolar de aproximadamente dos años (por lo que, de acuerdo al mismo autor, no se debe descartar el hecho de que los niños del estudio hayan sido retrasados mentales ligeros) los resultados de la investigación son los siguientes:

1) A corto plazo los niños de los grupos experimentales manifestaron progresos significativamente más altos que los niños del grupo control aunque, a nivel individual, algunos niños no exhibieron progresos significativos.

2) A largo plazo los niños de los grupos experimentales no manifestaron progresos significativamente más altos que los niños del grupo control. "Dicho de otra manera, han vuelto, tras la reeducación a su ritmo normal de evolución inicial y han perdido incluso el débil avance que habían adquirido temporalmente".

Lobrot (1980:253) también hace referencia a un estudio realizado por P. Lefavrais que concluyó que los problemas de aprendizaje presentados por un grupo de 103 alumnos se debían a que habían iniciado el aprendizaje de la lectura aproximadamente a los 6 años y tres meses de edad mental en la que, de acuerdo con el autor, aún estaban inmaduros para ello.

Myers y Hammil (1990:106) afirman, refiriéndose a los niños con trastornos de aprendizaje:

"con demasiada frecuencia sus necesidades, en particular si se trata de problemas leves o moderados, se pueden manejar con éxito adaptando los métodos tradicionales o dando un repaso de los temas básicos que se le dificultaron la primera vez que le enseñaron en un aula normal. Por lo tanto, se ha de procurar que los sistemas correspondan a los que se siguen en el aula, donde el niño ha de estar si es que debe volver al programa regular en toda su amplitud".

Estos mismos autores hacen referencia a dos estudios realizados sobre la maduración de grupos de niños en lo que respecta a diferentes aspectos. Los resultados de estos estudios se resumen a continuación.

1. En un estudio realizado con niños que presentaron daño cerebral (una de las posibles causas de los problemas de aprendizaje) se pudo comprobar que todos los niños sometidos a un programa de aprestamiento habían manifestado adelantos en su capacidad de diferenciar la figura del fondo (una de las condiciones necesarias para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura). El adelanto promedio en aprovechamiento escolar fue de aproximadamente 2.5 años.

2. En lo que respecta a estudios realizados con niños que presentaban dificultad en los sistemas perceptivo-motores, se encontró que la re-educación en este aspecto había mostrado resultados efectivos.

Los datos de los estudios anteriormente presentados nos ayudan a concluir que si el niño con problemas de aprendizaje recibe una re-educación en las áreas en las que presenta dificultades, puede superar sus problemas y evitar los fracasos que, de otra manera, encontrará en la escuela.

Dados los principios de normalización para las personas discapacitadas, se puede afirmar que una re-educación que se dé dentro de la misma escuela cumple con esos principios y ayuda, a la vez, al niño con problemas a superar sus limitaciones.

B. LA IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

Lo comentado anteriormente permite afirmar que a través de un aprestamiento consistente y bien estructurado se puede lograr que los niños con problemas de aprendizaje superen sus problemas y puedan integrarse, con éxito, a las aulas regulares.

Las autoridades del Ministerio han encontrado que los niños parecieran tener mayores dificultades en progresar en las áreas de pensamiento y lenguaje. De acuerdo a su experiencia, los maestros parecen no trabajar, en forma totalmente estructurada, esas dos áreas. Por ello, la investigación realizada permitió determinar si los niños que, durante 1994, están asistiendo al programa han superado, a la mitad del ciclo escolar, parte de las limitaciones detectadas al inicio en las áreas de pensamiento y lenguaje.

A solicitud de las autoridades del ministerio y al comprobar que, efectivamente, en esas dos áreas los alumnos que asisten al Programa no han realizado mayores progresos, se elaboró un programa de desarrollo de las destrezas de pensamiento y de lenguaje para los niños que son atendidos por el programa. Este se presenta en el capítulo VI.

C. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dado que esta investigación fue de carácter pre-experimental, el problema que se pretendió responder fue el siguiente:

Han mejorado, después de cuatro meses de asistencia regular al Programa de Aulas Integradas, las destrezas de pensamiento y de lenguaje de los alumnos?

D. ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACION.

Pese a que originalmente la investigación pretendía determinar (mediante una diferencia de medias) el mejoramiento en las destrezas de los niños que asistieron al Programa de Aulas Integradas durante todo el ciclo escolar 1993, las autoridades del Ministerio de Educación no facilitaron los datos respectivos (resultados del pre y del post-test) argumentando que no era conveniente a sus intereses. Por lo tanto, dado que no proporcionaron los datos indicados, se replanteó el problema de la investigación limitándolo al mejoramiento logrado durante los cuatro primeros meses de asistencia al programa durante el año escolar 1994 para las destrezas de pensamiento y lenguaje que son las que más problemas ofrecen a la hora de evaluar los resultados alcanzados en el ciclo escolar.

Dado el tiempo que se necesita para administrar las pruebas de carácter individual, no fue posible trabajar con toda la población de niños que son atendidos por el programa. Sin embargo, por cuanto la muestra fue aleatoria, los resultados obtenidos en esta investigación podrán ser generalizados para toda la población.

E. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Pese a que el tratamiento estadístico de los datos del pre-test indicaron que, para un error de estimación de 3 puntos, el tamaño de la muestra debería ser de 35 alumnos y a que, en base a ello, se planificaron las actividades del trabajo de campo, muchas razones impidieron que el post-test fuera pasado a esa cantidad de sujetos por lo que la muestra se redujo a 24. Las razones para esa reducción son las siguientes:

◆ Algunos niños que conformaron la muestra aleatoria han dejado de asistir a la escuela en donde funciona el aula integrada. Para no afectar la validez por mortandad, se trató de sustituir, en forma aleatoria, a estos sujetos. Sin embargo, por algunas de las razones que se explican, esto no fue posible en un 100%.

◆ Los directores de los establecimientos en donde funcionan las aulas regulares aparentemente no atienden a las solicitudes del Departamento de Bienestar Estudiantil y Educación Especial. Pese a que éste último elaboró una carta de presentación para las personas que administraron los post-tests, los directores exigían una carta de la Dirección Regional del Ministerio de Educación. En tres escuelas no fue posible administrar el post-test por esa razón.

◆ Las maestras de las aulas integradas parecieran no poder tomar alguna decisión si ésta no es aprobada por el Director de la escuela. Por ejemplo, si el Director estaba ausente (dos directores estuvieron ausentes durante la realización de esta etapa de la investigación), no podían autorizar "sacar" un alumno del aula para pasarle el post-test. Esto hizo que las personas que realizaron el trabajo de campo volvieran a visitar estas escuelas días más tarde. Sólo en una de ellas fue posible administrar el post-test; en la otra, dado que no se contaba con la carta aducida anteriormente, la Directora no dio su aprobación.

◆ Una maestra de aula integrada no quiso que se les pasara el post-test a sus alumnos aduciendo que posiblemente se había descubierto que el niño tenía algo más y no se le quería comunicar lo que era. Pese a que se le mostró la carta del Departamento de Educación Especial, al consultar con la Directora de su escuela, se decidió no pasarle el post-test al alumno.

◆ En una escuela, la fiesta organizada para despedir a las practicantes, fue motivo para que no se pasara el post-test en ese día. Se tuvo que regresar otro día.

Estos hechos naturalmente afectaron el proceso de la investigación, por las siguientes razones:

◆ para el área de pensamiento se estimó que, dada la varianza poblacional, para un error de estimación de 3 puntos, el tamaño de la población debería ser igual a 35. En lo que respecta al área de lenguaje, los resultados no se verán afectados porque, dada la varianza poblacional, para un error de estimación de 3 puntos, el tamaño de la muestra se estimó en 22.

◆ circunscribir la muestra a los alumnos de las escuelas en las que se contó con la cooperación de las autoridades, hubiera afectado igualmente la validez de la investigación ya que el muestreo no hubiera sido totalmente aleatorio al tomarse sólo los resultados obtenidos por alumnos de sólo algunas de las escuelas.

Naturalmente, los resultados de la investigación pudieron estar influenciados por variables que no se controlaron entre las que podría mencionarse la posibilidad de que muchos alumnos de aulas integradas sufren de retraso mental fronterizo o leve. Además, tampoco se midió cuáles fueron los resultados obtenidos a nivel de aula por lo que la metodología utilizada por cada uno de los maestros del aula integrada, factor decisivo para el aprendizaje, no fue tomada en cuenta.

Pese a lo anterior, como se demuestra más adelante, los resultados para la mayoría de los sujetos de la muestra indican que, pese a estar asistiendo al Programa de Aulas Integradas, no se han registrado mejoras significativas en el rendimiento en sus destrezas de pensamiento y lenguaje.

III. MARCO TEORICO

En este capítulo, que sirve de apoyo técnico para toda la investigación, se presenta un breve concepto de lo que es educación, destacando sobre ella lo que es la educación especial: su definición, los conceptos que se utilizan en ella, los enfoques que se manejan, así como las diferentes categorías de discapacidades que atiende.

Se presenta además el concepto de problemas de aprendizaje, la problemática que presentan los niños que sufren de este trastorno y los diferentes aspectos que intervienen en un aprendizaje efectivo, especialmente el de la lecto-escritura, que es el objetivo más importante a alcanzar en el primer grado de educación primaria. Dado el problema de la investigación, se presenta además un resumen de las pruebas estandarizadas que existen para evaluar las áreas que influyen en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Con el propósito de destacar la importancia que tiene el Programa de Aulas Integradas en nuestro país, se incluye un panorama de la problemática de la educación general y de la educación especial guatemalteca.

Extenuar el tema de la educación es algo que queda fuera de los límites de este trabajo. Sin embargo, por cuanto la detección de los problemas de aprendizaje es algo que se hace mientras el individuo está siendo educado, se hace necesario aclarar el concepto de educación.

De acuerdo con Lemus (1973) "la educación es una actividad que tiene por fin formar, dirigir o desarrollar la vida humana para que ésta llegue a su plenitud". Por lo tanto, la educación entiende como el proceso tendente a lograr la formación íntegra de la persona que se educa. Esta formación se refiere a conocimientos, actitudes, destrezas, valores, etc.

Puede afirmarse que muchos de los fines de la educación pretenden lograr que el individuo se adapte al medio ambiente que le rodea. Por ello los objetivos de la educación varían de cultura a cultura, de país a país, de grupo a grupo. Lo que se pretende es que el individuo cambie para poder adaptarse al medio ambiente en el que vive, ambiente que varía alrededor del mundo porque depende de las características en las que se desenvuelve el individuo.

La educación también puede brindarse en varios ambientes. De ahí que Nassif (1980) hable de dos tipos de educación: la funcional que "contiene los procesos que se dan bajo la influencia de los factores o elementos del mundo" y la formal que es sinónimo de educación sistematizada o sistemática "que puede llegar a institucionalizarse en la escuela".

El individuo se educa para poder adaptarse al ambiente. Esta educación puede ser funcional (influencia de los medios de comunicación, de la iglesia, de los partidos políticos, por ejemplo) y formal, que es la que se brinda en la escuela a la población que asiste a la misma. Como se verá más adelante, uno de los requisitos que la sociedad guatemalteca pone al educando de la escuela formal, es aprender a leer y escribir. Lamentablemente, por razones que serán explicadas también más adelante, para muchos guatemaltecos (y para muchas personas a nivel mundial) esto es una tarea sumamente difícil.

A. LA EDUCACION ESPECIAL.

Los problemas de aprendizaje es una de las categorías que atiende la educación especial por lo que, a continuación se presenta la definición de algunos de los conceptos que se manejan en este campo, las categorías que atiende y la problemática que la educación especial enfrenta en Guatemala.

1. Definición de conceptos.

Los conceptos que se emplean en la educación especial pueden, hasta cierto punto, ser caracterizados en tres diferentes áreas: el concepto de educación especial, el concepto de los grados de la incapacidad y el que se refiere a las acciones que la educación especial puede realizar, con el propósito de brindarle al individuo incapacitado, una vida lo más normal posible. Estos conceptos se definen a continuación.

a. Educación especial. La educación especial se entiende como el proceso de aprendizaje y de cambio de conductas, adaptado para atender a las personas con necesidades especiales. En ese sentido, la educación especial puede considerarse como un área de la educación general que, a través de métodos y recursos especiales, proporciona una educación diferenciada a las personas que, por diferentes circunstancias, no se adaptan a los programas regulares diseñados para el resto de la población.

De acuerdo con García de Zelaya y Arce de Wantland (1993) los objetivos de la educación especial son cuatro:

- " ♦ **Compensar las deficiencias de las personas discapacitadas y las consecuencias que se deriven de ellas.**
- ♦ **Ayudar al individuo en la búsqueda de su autonomía personal.**
- ♦ **Mejorar el desarrollo de todas las capacidades del alumno que requiera de educación especial, y**
- ♦ **Ayudar a integrar a la persona discapacitada a su sociedad".**

El Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial de España (1990) afirma que la educación especial debe dejar de entenderse como la educación de un tipo de personas y centrarse en los déficits que presentan ya que lo que preocupa no son las categorías, de acuerdo con los recursos que pudieran necesitar, "sino las condiciones que afectan el desarrollo personal de los alumnos y que justifican la provisión de determinadas ayudas o servicios educativos poco comunes".

b. Grados de la incapacidad atendida por la educación especial. Dado el concepto anterior, se puede afirmar que la educación especial atiende a todos los individuos que, por diferentes circunstancias, no son considerados "normales". Sin embargo, las limitaciones de los individuos especiales pueden darse en varios grados que la Organización Mundial para la Salud (OMS, 1980:28) define de la siguiente manera:

1) Deficiencia: pérdida o anormalidad, permanente o transitoria, psicológica, fisiológica o anatómica, de estructura o función. La deficiencia supone, por lo tanto, una limitación en el individuo para realizar, exitosamente, una actividad.

2) Incapacidad: cualquier restricción o impedimento del funcionamiento de una actividad ocasionado por una deficiencia, en la forma o dentro del ámbito considerado normal para el ser humano, y que se origina cuando el individuo queda imposibilitado para integrar las diferentes funciones que le permitan desempeñarse como un todo en lo que respecta a sus habilidades y conductas. La incapacidad supone, entonces, una limitación más grave que la deficiencia que, en grado más elevado, restringiría la actividad normal de un individuo. En todo individuo una incapacidad puede o no consistirse en una minusvalía.

3) Minusvalía: incapacidad que constituye una desventaja, en cuanto limita o impide el cumplimiento de una función que sería normal para esa persona, según su edad y sexo, de acuerdo con los patrones sociales y culturales. La minusvalía pone al individuo en mayor desventaja ya que, en este caso, la limitación ya no es evidente sólo para él sino para la sociedad en la que vive.

c. Campos de intervención de la educación especial. Dada su definición, la educación especial puede promover acciones (además de las educativas) tendentes a procurar que los individuos discapacitados lleven una vida lo más normal posible. Estas acciones son:

1) Prevención. La ONU (1983:3) define la prevención como el conjunto de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias

físicas, mentales y sensoriales o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas. De acuerdo con sus objetivos, se reconocen tres niveles de prevención:

a) Primario. Este nivel pretende evitar las deficiencias físicas, mentales o sensoriales, antes de que se produzcan. Este nivel preventivo puede tener un alto impacto al detectar a los niños que se consideran "de alto riesgo".

b) Secundario. En este nivel se pretende evitar que, cuando la deficiencia ha ocurrido, cause una limitación funcional permanente o limitar, en lo posible, las consecuencias inhibitorias de la deficiencia.

c) Terciario. Este nivel consiste en evitar que la familia y la comunidad condenen a las personas incapacitadas a una vida de estigma, segregación y aislamiento.

2) Rehabilitación. La rehabilitación tiene por objeto, facilitar que la persona con deficiencias alcance un ajuste físico, mental y/o social funcional, acorde con sus características particulares y su ambiente. En la práctica tradicional se considera la rehabilitación como el conjunto de terapias y servicios proporcionados a las personas discapacitadas en un marco institucional. Sin embargo, esta concepción se ha venido sustituyendo por programas que, aunque siguen proporcionando los servicios necesarios, hacen participar también a las familias y a las comunidades.

3) Integración. Por integración se entiende el proceso mediante el cual los distintos componentes de la sociedad se hacen accesibles para todos. En esta área se han identificado los siguientes sectores: educación, empleo y legislación. Dados los propósitos de este trabajo, el que más nos interesa es el sector educativo.

2. Los enfoques en la educación especial.

La forma como se ha percibido la educación de las personas especiales ha tenido, básicamente, dos enfoques: el segregacionista y el integregacionista.

a. Enfoque segregacionista. Por los escritos que se han encontrado, se puede afirmar que en la antigüedad los individuos incapacitados eran totalmente dejados fuera de las actividades de la sociedad. Se les condenaba a muerte o utilizaba como objetos de burla, se les atribuyeron pactos con el demonio, se les encerró junto con delincuentes, se recluyeron en instituciones

que más parecían proteger a la sociedad del daño que pudieran causarles los allí reclusos, etc.

Posteriormente, se concibió a la educación especial como aquella que brindaba una atención especial a las personas reclusas en instituciones especiales. Bajo esta concepción, los niños con problemas de aprendizaje recibirían atención en aulas especiales.

b. Enfoque integracionista. A partir de la década de 1950 y casi como iniciativa de los padres de familia y la comunidad, recién comienza a surgir servicios de ayuda individualizada para personas discapacitadas. A finales de esa década Neils Bank Mikkelsen (Director de Servicios para Deficientes Mentales en Dinamarca) definió la NORMALIZACION como la posibilidad de que el individuo incapacitado desarrolle un tipo de vida tan normal como sea posible. Ese principio fue incorporado a la legislación danesa en 1959.

En 1975, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Declaración de los Derechos de los Impedidos (Resolución 3447 con fecha 9 de diciembre de 1975) en la cual se especifica, entre otros, que el minusválido tiene derecho a que se respete su dignidad humana, a gozar de los mismos derechos civiles y políticos que los demás seres humanos, a que se le ayude en el logro de su autonomía, a recibir atención médica, psicológica y funcional, a gozar de seguridad económica y social, a que se tengan en cuenta sus necesidades particulares en todas las etapas de planificación económica y social, a vivir en el seno de su familia o de un hogar que la sustituya, a que se le proteja contra toda explotación o abuso, etc.

El principio de educación para todos, adoptado por la UNESCO en 1990, establece el derecho a una educación adaptada a las necesidades de cada niño, independientemente de la magnitud de su deficiencia o necesidad particular.

Dentro de esa concepción, la idea clásica de la educación especial (impartida en una institución especial) ha ido desapareciendo para dar paso a un punto de vista más dinámico: la educación especial impartida dentro de un aula regular con el objeto que las personas discapacitadas se beneficien al compartir experiencias con personas no discapacitadas. En relación a ello, algunos modelos han sido propuestos.

Es evidente que las necesidades de un individuo con necesidades educativas especiales tienen relación con su momento de desarrollo y con los recursos disponibles. De ahí que las ventajas de la integración dependerán de que la enseñanza común suponga un bien o un conflicto para el individuo.

El modelo educativo que se diseña, dentro de la concepción integracionista de la educación especial, debe estar centrado en las ayudas que es necesario proporcionar al alumno para optimizar su proceso de desarrollo, y esto debe hacerse con base en dos dimensiones: la interactividad del proceso (concebida como la interacción del sujeto con todos los miembros de un determinado contexto: padres, profesores, compañeros, estructura, organización, etc.) y relatividad.

El modelo educativo integracionista también pone de manifiesto que la adecuada respuesta a las necesidades educativas de la población especial exige el diseño de un programa base, que sea compartido por toda la comunidad educativa, en donde la escuela se adapte a las características personales de la población atendida. (Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, 1990). Ese objetivo sólo se alcanzará cuando la escuela regular se convierta en el tutor de las respuestas educativas a los alumnos con necesidades especiales.

Un informe preparado por UNESCO (mimeo) hace referencia a los nuevos supuestos en el enfoque integracionista de la educación especial: a) cualquier niño -en cualquier momento- puede experimentar dificultades en la escuela, b) la ayuda y el apoyo deben estar disponibles para todos los alumnos cuando sea necesaria, c) las dificultades educativas resultan de la interacción entre lo que el niño trae y el programa entregado por la escuela; d) los profesores deberían responsabilizarse por el progreso de todos los niños en su clase y e) el personal debe contar con apoyo disponible para cumplir sus responsabilidades.

En el caso de los niños con problemas de aprendizaje, éstos pueden asistir a aulas regulares, siempre y cuando reciban el apoyo necesario en aulas recurso o especiales.

1). Modelos de integración del niño discapacitado al aula regular. Dentro de la concepción integracionista se han propuesto algunos modelos que permiten que un niño especial sea atendido en las aulas regulares. A continuación se describen tres de estos modelos.

a) El modelo español. De acuerdo con el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (CNRED, 1990) el modelo español de integración del niño incapacitado al aula regular, se puso en práctica a partir de 1985 cuando se publicó el Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial. El programa se diseñó con las siguientes características: a) la prudencia de implantarlo gradualmente a lo largo de ocho años, b) el carácter abierto de las directrices generales para su aplicación "a tenor de las condiciones diferenciales que se dan en los alumnos, en los centros y en los sectores educativos", c) el compromiso de proporcionar una serie de recursos

complementarios (humanos y materiales) a los centros que participarán en el mismo y d) el carácter de adscripción voluntaria al programa.

En el modelo español, los alumnos con necesidades educativas especiales son orientados primero hacia los centros ordinarios (aulas regulares) y, sólo cuando esa opción no sea aconsejable, se remitirá a los Centros de Educación Especial (el dictamen, en este caso, lo emite un equipo psicopedagógico del Ministerio de Educación y Ciencia). Además, las administraciones educativas regulan la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Para hacer efectiva su labor, los Centros Ordinarios se refuerzan con el siguiente personal: un profesor especialista en tareas de orientación con dedicación exclusiva a esta función, un profesor del Cuerpo de Enseñanza Secundaria, especialista en el campo tecnológico o científico, un profesor del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional y un profesor del Cuerpo de Enseñanza Secundaria especialista, preferentemente, en el campo lingüístico.

En el caso de los problemas de aprendizaje y dependiendo de la gravedad del problema, los niños con estos problemas recibirían clases en un aula regular y saldrían, por horas, a recibir la remediación a sus problemas.

2) Modelo propuesto por García de Zelaya (1993). Esta autora propuso un Modelo de Integración del Niño Incapacitado al Aula Regular. El modelo propuesto incluye varias fases:

a) Fase A (Análisis de Casos). En esta fase la institución identifica a los sujetos que pueden beneficiarse del proyecto de integración y selecciona la modalidad que mejor se ajuste a cada caso.

b) Fase B (Modalidades). Las modalidades propuestas son cuatro:

◆ Centro de Apoyo Adscrito a una Institución de Educación Regular. En esta modalidad las actividades escolares de los niños incapacitados se desarrollan dentro del aula regular (con los mismos programas), pero éstas se adaptan a sus necesidades. Por ello, sólo en casos muy especiales el niño sale del aula regular para realizar una actividad particular.

◆ Centro de Educación Especial con apoyo de un Maestro Itinerante. En esta modalidad el maestro itinerante (especializado en programas de integración) coordina y asesora los procesos de integración llevados a cabo en las diferentes escuelas. El alumno incapacitado participa en el programa de integración establecido en la escuela asignada, cumple con los horarios

establecidos en la escuela regular y participa en los programas especiales que se le asignan.

◆ **Escuelas Experimentales Generadoras.** En esta modalidad el Centro de Educación Especial tiene como papel supervisar el funcionamiento de una escuela experimental generadora la cual participa en un esquema integrador que genera y transfiere su experiencia a otras escuelas experimentales que actúan como anexos de la misma. El alumno incapacitado participa en el programa de integración establecido por la escuela y participa en el programa de educación técnica del taller protegido, en la medida en que sus posibilidades se lo permitan.

◆ **Centro de Apoyo Itinerante Laboral.** El centro de apoyo itinerante laboral se concibe como un centro encargado de dar apoyo a las diferentes instituciones que puedan acoger a jóvenes discapacitados como parte de su personal, promoviendo así una integración laboral. En esta modalidad la persona incapacitada participa en el programa de integración laboral, en las orientaciones de apoyo que faciliten su adaptación a la situación laboral, así como cumple con responsabilidad su trabajo en la institución. Dentro de este modelo los niños con problemas de aprendizaje recibirían clases en el aula regular y saldrían, por horas, a sus clases remediales.

3. Categorías atendidas por la educación especial.

Dado que las necesidades de los individuos especiales dependerán del tipo o categoría de discapacidad que manifiesten, los programas de educación especial se han dividido en varias categorías (conjuntos de síntomas y necesidades que los individuos especiales manifiestan).

a. Diferentes clasificaciones. Hasta el momento, las instituciones que atienden la educación especial no se han puesto de acuerdo en lo que respecta a la clasificación de las diferentes categorías que la educación especial atiende. Algunas de estas clasificaciones se presentan a continuación.

1) Organización Mundial para la Salud (OMS). La OMS (1980) presentó las siguientes categorías: deficiencias intelectuales, deficiencias psicológicas, deficiencias del lenguaje, deficiencias de los órganos de la audición, deficiencias de los órganos de la visión, deficiencias viscerales, deficiencias músculo-esqueléticas, deficiencias desfiguradoras y deficiencias generalizadoras, sensitivas y otras.

2) Unidad Central de Atención al Niño (UCATAIN). Por su parte, UCATAIN (1990) clasificó las categorías de la educación especial en:

deficiencias físicas, deficiencias sensoriales (visuales y auditivas), deficiencias mentales (problemas de conducta, problemas de lenguaje, problemas de aprendizaje y subnormalidad mental).

3) Lewis (1989). Este autor presentó la clasificación siguiente: problemas de aprendizaje, personas superdotadas, problemas de conducta, problemas visuales, problemas auditivos, problemas de comunicación, retardo mental, problemas físicos y de salud y deficiencias múltiples.

Siguiendo esta clasificación, a continuación se presenta una breve descripción de cada una de estas categorías.

a) Retraso mental. En esta categoría quedan comprendidos todos los individuos que presentan las siguientes tres características: a) una capacidad intelectual general muy por debajo del promedio (Cociente intelectual-CI menor a 70, en la escala de la inteligencia de Wechsler), b) un déficit en la capacidad de adaptación del individuo a su medio ambiente y c) el daño debe producirse antes que el individuo cumpla 18 años de edad. El retraso mental se ha dividido en cinco niveles, atendiendo a las características que, en base al nivel de CI, manifiestan estas personas.

Dado lo anterior, es posible afirmar que el retraso mental no es necesariamente evidente. De hecho, muchos individuos retrasados mentales pueden estar matriculados en las aulas regulares y presentar, por ello, muchos problemas para poder desenvolverse exitosamente en la escuela.

b) Problemas de comunicación oral. Por problemas de comunicación oral se entiende cualquier alteración de la voz, de la palabra y/o del lenguaje que, por su importancia, requiere rehabilitación específica o logopédica, durante un período más o menos largo. Los problemas de comunicación oral se refieren a problemas de la voz (disfonías), problemas de pronunciación (disartrias), problemas en el ritmo de la palabra (disfemias), problemas de elaboración del lenguaje hablado (disfasias) y retraso en la aparición del lenguaje (hipolalia).

Es comprensible el hecho que una persona con problemas de comunicación oral, sobre todo, de disfasias, hipolalias o retrasos en el desarrollo del lenguaje, tenga problemas para asimilar exitosamente los aprendizajes de la vida escolar. Por ello no es posible descartar el hecho que muchos niños que fracasan en la escuela, sufran algún problema de comunicación oral.

c) Problemas visuales. Por problemas visuales se entienden todos aquellos que, de una u otra forma, afectan la capacidad del individuo para ver en forma normal. Dependiendo del grado del problema, estos se clasifican en dos tipos: ciegos y amblíopes (o de visión limitada).

Para evitarles fracasos innecesarios a las personas que sufren de problemas visuales, las escuelas regulares deberían asegurarse que la población que atienden no tengan problemas de este tipo. Esto sólo es factible si se observa cuidadosamente a los niños que parecen tener problemas para desenvolverse en la escuela y sean referidos a un médico.

d) Problemas auditivos. Las personas que padecen de impedimentos auditivos pueden presentar dos problemas diferentes al recibir el sonido: el sonido, pese a tener una altura normal, no es percibido por las personas o los sonidos, pese a ser normales, pueden ser percibidos como distorsionados lo que hace que se confundan con otros sonidos. En los problemas auditivos se han identificado cuatro niveles en función del grado de la pérdida auditiva que manifieste la persona.

Un niño que sufra de problemas auditivos obviamente tendrá problemas para asimilar, con éxito, el aprendizaje escolar por lo que se hace necesario distinguir su problema del problema que puedan manifestar los niños con problemas de aprendizaje.

e) Problemas de aprendizaje. De acuerdo a Gearheart (1987) las incapacidades específicas para el aprendizaje significan

"un trastorno en uno o más de los procesos psicológicos básicos implicados en el entendimiento o el uso del lenguaje hablado o escrito, lo cual puede manifestarse en sí con habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o efectuar cálculos matemáticos. El término incluye trastornos como impedimentos perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia del desarrollo. Excluye a niños con retraso mental, problemas en el aprendizaje que resultan principalmente de impedimentos visuales, auditivos o motores, perturbaciones emocionales o desventajas ambientales, culturales o económicas".

Los problemas de aprendizaje escolar básicamente incluyen tres grandes grupos de trastornos.

◆ Dislexia. Dificultad específica para aprender a leer. Por sus manifestaciones, la dislexia se sub-divide en dos grupos: visual (cuando se tiene dificultad para percibir los grafemas) y auditiva (cuando se tiene dificultad para percibir los fonemas).

◆ Disgrafía. Dificultad en el aprendizaje de la escritura. Este problema puede presentar uno o varios de los síntomas siguientes: omisión, sustitución, inversión, agregados de letras, sílabas o palabras, mezcla de letras y sílabas; separaciones incorrectas de letras y sílabas, etc.

◆ Discalculia. Dificultad en el aprendizaje del cálculo. En la discalculia pueden presentarse algunos de los síntomas siguientes: inversión especular del número (escritura en espejo), inversión de números de más de una cifra, separación de cada uno de los componentes de un número como si fueran independientes, dificultad para asociar la noción de cantidad con el símbolo visual o auditivo del número o dificultad para realizar las operaciones aritméticas.

Dado el problema central de esta investigación, en el inciso B de este capítulo. se presenta un cuadro más completo sobre lo que son los problemas de aprendizaje.

f) Problemas de conducta. Los problemas de conducta expresan un problema funcional de la personalidad, una dificultad que puede deberse a un número de factores y que puede variar de leve a grave. Los principales problemas de conducta que manifiesta el niño quedan comprendidos dentro de los cuadros siguientes: reacciones psiconeuróticas, reacciones psicóticas, conductas delictivas, neurosis y psicosis.

Al igual que las categorías de educación especial anteriores, los problemas de conducta pueden incidir en que un niño se vea momentáneamente limitado para asimilar los aprendizajes de la escuela. Es por ello que los niños con problemas de conducta o problemas emocionales deben ser observados y referidos a tratamiento, antes de que el fracaso escolar les resulte problemático.

g) Problemas físicos y de salud. Dentro de esta categoría de la educación especial se incluyen todos los problemas físicos y los crónicos de salud. Los mismos pueden clasificarse de la manera siguiente:

- ◆ Síntomas cardio-respiratorios.
- ◆ Enfermedades de la sangre.
- ◆ Enfermedades de los riñones.
- ◆ Enfermedades metabólicas.
- ◆ Impedimentos ortopédicos.
- ◆ Lesiones de la espina dorsal.
- ◆ Afecciones ortopédicas.
- ◆ Amputaciones.
- ◆ Quemaduras.

- ◆ Epilepsia.
- ◆ Fibrosis cística.
- ◆ Osteogénesis imperfecta.
- ◆ Reumatismo.
- ◆ Enfermedades terminales (cáncer, sida, etc.)

Los niños con problemas físicos o de salud pueden verse impedidos de desenvolverse exitosamente en la escuela. Estos niños deben ser identificados y referidos a tratamiento, con el propósito de minimizar las consecuencias que su discapacidad tenga para el éxito escolar.

h) Discapacidades múltiples. Generalmente los síntomas o características comprendidos dentro de una categoría, no se presentan de manera aislada y exclusiva para esa categoría. Muchos niños con impedimentos pueden presentar problemas clasificados en dos o más de las categorías de la educación especial. Por ello, la educación especial contempla la categoría de discapacidades múltiples que tiene como propósito atender las necesidades diferentes de una misma persona "especial".

Dadas las características tan específicas que presentan los niños con discapacidades múltiples, es poco probable que en las escuelas regulares se encuentren niños de esta categoría de la educación especial. Sin embargo, no es posible descartar del todo este hecho ya que algunos niños que fracasen en la escuela podrían estar siendo afectados por discapacidades múltiples.

i) Personas superdotadas. La definición cuantitativa de las personas superdotadas indica que éstas son las que tienen un CI de más de 130 puntos, de acuerdo a una medida psicométrica. La definición cualitativa (Lewis, 1989) indica que son las personas que demuestran tener una capacidad de ejecución más alta en áreas intelectuales, creativas, artísticas, de liderazgo o campos académicos específicos y requieren de servicios o actividades que las escuelas generalmente no proporcionan para desarrollar a cabalidad dichas capacidades.

Dadas las características tan complejas que presentan los niños superdotados, es probable que más de algún niño superdotado esté teniendo problemas para adaptarse exitosamente a la escuela, por lo que puede ser incluido en la categoría de niños con problemas de aprendizaje.

A menos que se trate de trastornos marcadamente evidentes, muchos niños inscritos en las aulas regulares podrían estar necesitando de la educación especial diseñada para resolver la problemática de cualquiera de las categorías de la educación especial descritas anteriormente.

Dada las características similares que pueden presentar los niños discapacitados, es muy probable que uno o varios de los alumnos inscritos en las aulas regulares sufra de retraso mental (sobre todo de los niveles fronterizo y ligero), de problemas de comunicación oral (sobre todo de retraso del habla o disfasia), de problemas visuales (sobre todo del que se conoce como ambliopía), de problemas auditivos (especialmente de los niveles I y II), de problemas de aprendizaje (que es, de hecho, el tema central de este trabajo), de problemas de conducta (sobre todo de los que se conocen como reacciones psiconeuróticas), de problemas físicos (aunque este problema es más evidente), de discapacidades múltiples e, incluso, fueran personas superdotadas que, a causa de su problema para adaptarse al ambiente escolar, comenzaran a manifestar problemas de aprendizaje.

B. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

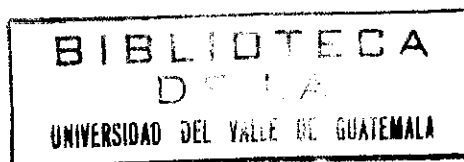
Anteriormente se definió que los problemas de aprendizaje son una de las categorías atendidas por la educación especial. Sin embargo, dado que este es el tema central de la investigación, a continuación se presenta el concepto de aprendizaje y varios de las definiciones que existen respecto de lo que es un problema de aprendizaje. Dado que este término es relativamente nuevo, desde que se comenzó a utilizar (a finales de la década de 1960) han surgido muchas teorías, definiciones y clasificaciones sobre la problemática. Los más conocidos se presentan más adelante.

También se presenta la sintomatología característica de un problema de aprendizaje, la madurez y el aprestamiento que se hacen necesarios para iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, así como la medición de las destrezas que influyen en el aprendizaje. Por último se presentan los principales enfoques que existen para el tratamiento de esta problemática. Antes de definir lo que son problemas de aprendizaje, es necesario destacar qué es lo que se entiende por aprendizaje.

1. El aprendizaje humano.

Para Quirós (1990) el desarrollo "es un término amplio, que incluye evolución, maduración y aprendizaje". Son varios los conceptos que sirven entonces para definirlo; estas definiciones se presentan a continuación.

a. Aprendizaje: De acuerdo con Quirós (1990) por aprendizaje se entiende la adquisición de conductas del desarrollo que dependen de influencias ambientales.



b. Desarrollo: Para este mismo autor el desarrollo se refiere a todos los cambios continuos que se producen desde la concepción misma hasta la muerte o, si hay enfermedad, hasta la degeneración de los tejidos.

c. Maduración: La maduración significa la exteriorización de desarrollos biológicos y ambientales, vista por medio de signos objetivos (como sentarse, gatear, caminar, etc).

d. Evolución: significa el desarrollo biológico de comportamientos heredados.

Las influencias ambientales son muy importantes para aprender. Así, tenemos procesos primarios de aprendizaje (que permiten la adaptación y la supervivencia); procesos secundarios de aprendizaje (que permiten la utilización de conocimientos generacionales); procesos terciarios de aprendizaje (que implican la utilización de símbolos que permiten la transmisión y recepción de conocimientos a lo largo de sucesivas generaciones) y los procesos cuaternarios de aprendizaje (que implican la capacidad de pensar con símbolos y crear pautas diversas, diferentes o nuevas). De ello se deduce que los procesos primarios y secundarios son característicos de los animales y del hombre mientras que los dos últimos son característicos exclusivamente del hombre.

Dadas las características del aprendizaje humano, para que éste sea efectivo se necesita, de acuerdo con Quirós (1990) que cumpla con dos condiciones: un suficiente desarrollo bioneurológico y una influencia ambiental adecuada.

El aprendizaje necesita entonces de un suficiente desarrollo bioneurológico que depende de la evolución y de la maduración como primer paso para lograr un pensamiento y la formulación simbólica.

2. Los diferentes problemas de aprendizaje.

Como se indicó anteriormente, no existe una definición universalmente aceptada sobre los trastornos de aprendizaje, así como no existe un término universalmente reconocido para designar estos trastornos. Lo que sí es universalmente aceptado es que estas anomalías son debidas a condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, lesiones cerebrales, disfunción cerebral mínima, dislexia, afasia evolutiva, etc. (Myers y Hammill, 1990:24).

Numerosos autores han propuesto una infinidad de definiciones de los trastornos de aprendizaje. Como se explicó anteriormente los problemas de aprendizaje se pueden dividir en tres grupos, siguiendo su etimología: la dislexia

(problema para aprender a leer), disgrafía (problema para aprender a escribir) y discalculia (problema para aprender a calcular). Otros autores incluyen el término de amusia que denotaría un problema para poder percibir, en lo que representa, la música.

El término dislexia es generalmente utilizado indistintamente, pudiendo, según cada autor, denotar cualquier problema de aprendizaje, independientemente si se trata de un problema para leer, escribir o calcular (siendo el término más común).

Entre las definiciones de dislexia se pueden mencionar las definiciones de Critchley (citado por Nieto, 1975:18) donde dice que

"la dislexia es un trastorno manifestado por la dificultad en aprender a leer, a pesar de instrucción escolar convencional, inteligencia adecuada y oportunidad social. Depende fundamentalmente de un trastorno cognoscitivo, el cual es frecuentemente de origen constitucional".

Por su parte, Torres (citado por Nieto, 1975:18) afirma que

"dislexia es la dificultad para pasar del símbolo visual y/o auditivo a la conceptualización racional del mismo y su transferencia práxica como respuesta hablada o escrita".

Para Quirós (1990), sin embargo, los términos de dislexia, disgrafía y discalculia son sólo síntomas y no "verdaderas entidades clínicas".

Quirós se refiere al concepto amplio de dislexia como término equivalente a **"toda dificultad de aprendizaje que no obedece a problema físico primario, psicopedagógico ni ambiental"** (Nieto, 1975:18). Así, clasifica los problemas de aprendizaje de la siguiente manera:

3. Clasificación de los problemas de aprendizaje.

Como se dijo anteriormente, la clasificación de los problemas de aprendizaje presentada por Quirós se resume a continuación:

a. Dislexia específica de evolución. Este es un trastorno del aprendizaje de origen genético que hace que las características del niño vayan cambiando conforme prosigue su maduración. Le llama específica porque se observa especialmente en la interpretación y escritura de los símbolos gráficos del lenguaje y puede no afectar otras áreas del aprendizaje, como el cálculo, la música y las materias de cultura general. Le llama también de evolución porque

se presenta generalmente en el transcurso de las primeras etapas de desarrollo infantil.

b. Disfasia escolar. La disfasia escolar es considerada por Quirós como una perturbación específica del lenguaje que se traduce en una dificultad para la adquisición de la lecto-escritura.

c. Trastorno postural. El trastorno postural es una dificultad para adquirir acciones útiles o aprendizajes, debido a fallas de distintos órganos, aparatos y estructuras que no permiten la obtención de una potencialidad corporal suficiente. De esa manera, según Quirós, la dificultad en la lectura y escritura deriva de las posturas defectuosas que adoptan y de sus problemas de equilibrio.

d. Disleria. La disleria es entendida por Quirós como un retraso madurativo neurológico para la adquisición de la lecto-escritura. De acuerdo con este autor, este problema puede irse superando al transcurrir el tiempo, aun y cuando no se reciba ayuda especial.

e. Dispraxia óculo-motriz congénita. Este tipo de problema de aprendizaje se caracteriza por la incapacidad que manifiesta el niño para seguir los movimientos de la cabeza y la mano lo que, lógicamente, causa dificultad para leer y escribir.

Otros autores han presentado otras clasificaciones. Sin embargo, por cuanto esto se extiende mucho más allá de los límites de esta investigación, sólo se presenta la clasificación hecha por Quirós (resumida de Nieto, 1975:18) por considerarse que es la más completa. Dados los objetivos de la presente investigación, a continuación se presenta la sintomatología que pueden presentar los niños que tienen problemas de aprendizaje.

4. Sintomatología de los problemas de aprendizaje.

Tampoco en lo que respecta a los síntomas de los problemas de aprendizaje hay una clasificación universalmente aceptada. Por considerarla la más completa, a continuación se presenta la hecha por Myers y Hammill (1990:42) que la dividen en seis categorías: actividad motora, emotividad, percepción, simbolización, atención y memoria.

a. Trastornos de la actividad motora. Entre estos trastornos se puede encontrar:

1) Hiperactividad. Por hiperactividad se entiende la movilidad excesiva aunque se refiere también a una hiperactividad sensorial en donde la

persona pone atención a todos los estímulos que recibe. Los niños hiperactivos se describen como inquietos, con una actividad al azar y una conducta errática. La hiperactividad necesariamente afecta la disposición para aprender ya que una persona que esté en actividad constante no es capaz de fijar su atención en el objeto de aprendizaje.

2) Hipoactividad. Contrariamente a la hiperactividad, el niño hipoactivo tiene una actividad motora insuficiente que los hace parecer tranquilo o letárgico. Son niños que pocas veces causan problemas en su clase.

3) Falta de coordinación. La torpeza física y la falta de integración motora son síntomas que generalmente se observan en niños con problemas de aprendizaje. La coordinación motora, tanto gruesa como fina, en estos niños está generalmente afectada.

4) Perseverancia. Por perseverancia se entiende la continuación automática y a menudo involuntaria de un comportamiento. Los niños que son excesivamente perseverantes son incapaces de pasar de una actividad a otra, si no se les exige.

b. Trastornos en la emotividad. Los niños con problemas de aprendizaje son descritos en forma frecuente, como emocionalmente inestables. Las conductas emocionales que exhiben son, entre otras: distracción, lapsos de atención cortos y temperamento agitado.

c. Trastornos de la percepción. Los niños con problemas de aprendizaje generalmente tienen perturbaciones perceptuales que Myers y Hammil (1990:46) describen como incapacidad de identificar, discriminar e interpretar las sensaciones. Los más comunes son:

1) Trastornos perceptivos visuales. Los niños con problemas de aprendizaje que tienen trastornos perceptivos visuales generalmente tienen problemas para reproducir con corrección formas geométricas, problemas para distinguir una figura dentro de un fondo o escriben las palabras en forma invertida ("relga" or "regla", por ejemplo).

2) Trastornos perceptivos auditivos. Los niños con problemas de aprendizaje que presentan trastornos perceptivos auditivos manifiestan incapacidad para reconocer tonalidades o diferenciar entre sonidos.

3) Trastornos perceptivos táctiles (astereognosis). Los niños que tienen este tipo de problemas pueden ser incapaces para reconocer un objeto familiar a través del tacto.

d. Trastornos en la simbolización. La simbolización de acuerdo a Myers y Hammil (1990:47) es una de las formas superiores de la actividad mental y está relacionada con el razonamiento concreto y abstracto. Los niños con problemas de aprendizaje que tienen trastornos en la simbolización pueden exhibir problemas en los siguientes procesos.

1) Receptivo-auditivo. Los niños que tienen afectado este proceso pueden tener problemas para entender los símbolos hablados. De tal manera que pueden pedir frecuentemente que se repita lo dicho o confundir las instrucciones orales.

2) Receptivo-visual. Los niños que manifiestan problemas en este proceso tienen dificultades para comprender lo que leen y, por ello, generalmente leen en voz baja para sí mismos antes de repetir en voz alta.

3) Expresivo-vocal. Este problema se manifiesta por una dificultad en la formación del pensamiento al hablar de tal forma que se observa falta de sintaxis y problemas para expresarse en forma coherente.

4) Expresivo-motora. Este problema se caracteriza por una dificultad para formular, en forma escrita, el pensamiento.

e. Trastornos en la atención. Los trastornos de atención manifiestos en los niños con problemas de aprendizaje pueden manifestarse en dos formas opuestas: una atención insuficiente que lógicamente incidirá en no poder fijar su atención en el objeto de aprendizaje (niños que se distraen por cualquier estímulo) o una atención excesiva que puede dedicarse a detalles triviales del objeto de aprendizaje, pasando por alto los detalles esenciales.

f. Trastornos en la memoria. Los niños con problemas de aprendizaje generalmente manifiestan dificultades en la memoria a largo o a corto plazo. Simplemente no pueden recordar los hechos que les serán necesarios para asimilar un aprendizaje.

Por su parte Quirós (1990) menciona otros factores no incluidos en la descripción de Myers y Hammil (1990) y que son los siguientes:

g. Trastornos en el área de lenguaje. De acuerdo con este autor un niño es capaz de "descubrir" cosas por medio del lenguaje. Esos descubrimientos los hace a través de la fantasía (originalidad en la comunicación simbólica) y de la innovación (introducción de nuevas expresiones en la "lingua" familiar que pueden ser creadas por el individuo o aprendidas en otros medios y luego introducidas en su propia lengua, para obtener el lenguaje).

En algunos casos, sin embargo, las personas conservan posibilidades sociales de comunicación simbólica, pero no son capaces de usar la lengua como lenguaje (pueden narrar lo que pasó pero no pueden extraer conclusiones personales de ello). Esto significa que el individuo podría estar teniendo dificultades para comprender lo que se escucha (en el lenguaje oral) o lo que se lee (en el lenguaje escrito).

h. Trastornos posturales. La capacidad de aprendizaje depende, en parte, de algunas actividades motrices coordinadas, con cierta intencionalidad y con fines determinados. Se entiende por postura la actividad refleja del cuerpo con relación al espacio mientras que posición es la postura característica de una especie. Por su parte, equilibrio significa la interacción entre varias fuerzas (especialmente la de gravedad) y la fuerza motriz de los músculos esqueléticos. Ha sido ampliamente demostrado que la actividad motriz es esencial para aprender.

Sin embargo, en algunos casos, los niños pueden tener dificultades en el aprendizaje como consecuencia de un trastorno postural.

i. Trastornos en el esquema corporal. Wallon (citado por Quirós, 1990) describió la relación que existe entre la actividad motriz y la formación del esquema corporal. Por su parte, Schilder (citado por el mismo autor) describió el esquema corporal como **"el cuadro de nuestro propio cuerpo que formamos en la mente"**. Quirós (1990) hace una distinción entre los términos que pueden quedar comprendidos dentro del de esquema corporal. De allí define el esquema corporal como una acción neuromuscular resultante de todas las partes y tejidos profundos que contribuyen a mantener una posición en una situación estática o dinámica. La imagen corporal se refiere a las sensaciones, informaciones o experiencias suministradas por el cuerpo mismo (aferencias hápticas, sensoriales, influencias emocionales, sociales, etc).

Dadas las características del desarrollo humano, muchos niños que ingresan al primer grado de primaria no están lo suficiente maduros en el aspecto de su esquema corporal. Si se acepta que la noción del esquema corporal es imprescindible para - a partir del cuerpo - captar los diferentes estímulos, se entenderá el por qué los niños que no estén maduros en esta área psicomotriz, pueden encontrar dificultades para asimilar el aprendizaje escolar.

j. Trastornos de la lateralidad. La lateralidad se refiere a prevalencias y preferencias motoras de un lado del cuerpo (Quirós, 1990). Esta lateralización motora coincide con la predominancia sensorial del mismo lado y las posibilidades simbólicas del hemisferio cerebral opuesto. Por su parte, la dominancia cerebral se relaciona con el desarrollo de las capacidades simbólicas en uno u otro hemisferio cerebral. Para aprender más eficientemente, los

individuos necesitan tener una preferencia lateral por el ojo, la mano, el brazo, el pie y la pierna derecha, por ejemplo.

Cuando existe una preferencia lateral por el ojo izquierdo pero una preferencia lateral por la mano derecha, pueden presentarse también problemas de aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior, un niño que aparente ser normal o que no tenga ninguna patología demostrable, puede presentar trastornos en cualquiera de las áreas comentadas, sin que esto lo haga menos inteligente (la definición de los problemas de aprendizaje es que se tiene problemas para aprender, a pesar de una inteligencia normal). Para superar estos trastornos se puede ayudar al niño a mejorar en las distintas áreas hasta alcanzar la madurez necesaria que se comenta en el apartado siguiente.

5. Madurez para la lecto-escritura.

El objetivo primordial del primer grado del nivel primario es el dominio de la lecto-escritura. Dado que, prácticamente, los niños guatemaltecos no asisten a las escuelas pre-primarias, es en el primer grado del nivel primario en donde los alumnos tienen el primer contacto con la vida escolar.

La madurez para la lectura fue resumida por Lagos (1872:11-12) de la siguiente manera:

"...en la adquisición de los mecanismos de la lectura y escritura, el niño necesita cierto grado de madurez que implica lo siguiente: Nivel mental adecuado (edad mental 6/7 años), integración de las funciones cognoscitivas y prácticas que intervienen en los procesos perceptivos, visuales, auditivos y kinestésicos, así como capacidad motriz en las fases de organización verbal, expresiva y comprensiva y desarrollo adecuado a los sentidos..."

En lo que respecta a la lectura, existen muchas definiciones para la palabra "lectura". Artley (citado por Downing -1974) que indica que

"la lectura es el arte de reconstruir, sobre la base de la página impresa, las ideas, los sentimientos, los estados anímicos y las impresiones sensoriales del escritor".

La definición del propio Downing (1974) es la siguiente:

"consiste en reconocer la significación auditiva y semántica de las palabras impresas o escritas".

Todos los autores están de acuerdo en que para poder aprender a leer y a escribir se debe estar maduro en todas las áreas que intervienen, directa o indirectamente en el aprendizaje de este proceso. De acuerdo con Downing (1974)

"el término madurez para cualquier clase de aprendizaje se refiere al momento en que, primero, el niño puede aprender con facilidad y sin tensión emocional, y segundo, en que el niño aprende con provecho, porque los esfuerzos tendientes a enseñarle dan resultados positivos".

Al respecto, el mismo autor aclara lo siguiente:

"debe notarse que la palabra madurez no implica necesariamente que el niño haya llegado a ese punto sólo como consecuencia de su desarrollo y su maduración. Puede también alcanzar la madurez por haber completado el aprendizaje previo, en el cual se basará el nuevo aprendizaje".

De acuerdo con ello, la madurez para la lectura se define como

"el momento del desarrollo en que, ya sea por obra de la maduración o de un aprendizaje previo, o de ambos, cada niño, individualmente, puede aprender a leer con facilidad y provecho".

Hay muchos factores involucrados en la madurez para la lectura. Estos factores pueden clasificarse de la siguiente forma (estos factores obviamente se relacionan con los factores descritos en el apartado anterior (4):

- ◆ Fisiológicos
- ◆ Ambientales
- ◆ Emocionales, motivacionales y de personalidad e
- ◆ Intelectuales

a. Factores fisiológicos. Los factores fisiológicos que influyen en la madurez para la lectura son aquéllos en los cuales interviene la forma de funcionar de un organismo. Contrariamente a lo que se puede pensar, la edad cronológica de un niño no determina, necesariamente, su madurez para leer. Entre estos factores pueden mencionarse los neurológicos ya que se ha demostrado que el niño debe alcanzar cierto nivel de desarrollo neurológico para aprender a leer. La definición del predominio lateral (la dominancia de un hemisferio cerebral sobre el otro) es otro factor que se incluye entre los factores fisiológicos que influyen en la madurez para la lectura.

La madurez que se tiene en lo que respecta a la visión y a la audición son otros aspectos que debe tomarse en cuenta. No se trata de la percepción visual o auditiva sino del simple hecho de poder ver y escuchar correctamente.

El habla es otro factor que se incluye como un determinante neurológico para aprender a hablar. Los niños que tienen dificultad para hablar a menudo tienen problema para aprender a leer ya que las dificultades en el habla afectan a la lectura (el balbuceo, el tartamudeo y la confusión de las palabras al hablar, entre otros) pueden persistir en el momento de leer). Además, por cuanto el conocimiento de las palabras con que se designan los objetos o actos es importante para poder reconocerlas en forma escrita, se puede inferir la importancia que el lenguaje oral tiene para el aprendizaje del lenguaje escrito.

Esto es de por sí importante para los fines de esta investigación por cuanto la mayoría de los niños que asisten a las escuelas públicas provienen de hogares, en su mayoría, de escasos recursos, en donde los padres no han adquirido grados universitarios. Mientras más pobre sea el lenguaje que se maneja a nivel del hogar, más pobre será el lenguaje del niño y presentará, por lo tanto, mayores dificultades para reconocer las nuevas palabras que se le enseñen.

b. Factores ambientales. Downing (1974) hace hincapié en que los factores ambientales influyen en el aprendizaje de la lectura. Diversos estudios como los conducidos por Gessel y Lord (1927) han demostrado que, mientras más rico es el ambiente hogareño en el que se desenvuelve el niño, mejores probabilidades tiene para aprender a leer.

c. Factores ambientales y de personalidad. Numerosos autores como Bird, Blanchard, Robinson, Young y Gaier, entre otros) han encontrado que las dificultades en el aprendizaje de la lectura pueden ser el resultado de perturbaciones emocionales y de personalidad. Por otra parte, otros autores hay encontrado que ciertos problemas emocionales son el resultado del fracaso que se siente cuando se es incapaz de leer.

Otros factores emocionales, como la motivación, necesariamente influyen en el éxito en el aprendizaje de la lecto-escritura.

d. Factores intelectuales. Dado que el objeto final de la lectura es comprender la comunicación que se transmite en forma escrita, es fácil comprender la relación que existe entre la inteligencia general y el aprendizaje de la lectura.

Además, el aprender a leer (Downing, 1974)

"requiere del desarrollo de nuevos conceptos de elementos lingüísticos....Requiere también razonamiento y operaciones para la solución de problemas al desarrollar la habilidad de decodificar la forma escrita del lenguaje y volverlo a su primitiva forma hablada".

Se considera que un niño con una edad mental entre 6 y 8 años está lo suficiente maduro para aprender a leer.

Para Downing (1974) entre los factores intelectuales se encuentran:

- ◆ la percepción visual y auditiva y
- ◆ la capacidad de razonamiento.

El primero de ellos, la **percepción visual**, supone la capacidad de un individuo para transformar, en respuestas, los diferentes detalles de los estímulos que le llegan a la vista. La percepción visual, por su parte, supone la capacidad para transformar los estímulos auditivos.

El segundo de ellos, la capacidad de razonamiento, implica el poder - a partir de un dato concreto - elaborar el pensamiento y asimilar un aprendizaje.

Además, existen una serie de factores exógenos que influyen en el aprendizaje de la lecto-escritura. Puesto que estos factores se extienden fuera de los límites de este trabajo no van a ser analizados. Sin embargo, es necesario mencionar algunos de ellos:

- ◆ el grado de desnutrición (que en Guatemala se estima que afecta a un 80% de la población)
- ◆ los problemas emocionales
- ◆ el proceso didáctico
- ◆ las condiciones físicas del aula
- ◆ las actitudes del maestro

6. Aprestamiento para la lecto-escritura.

Un concepto que va muy ligado al de madurez es el que se conoce por **aprestamiento**. Por **aprestamiento** se entiende la preparación previa a un aprendizaje, es decir, el desarrollo de las habilidades necesarias para realizar un aprendizaje, sin mayores dificultades. Dado que la madurez necesaria para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura requiere de madurez en cuatro áreas (fisiológica, ambiental, emocional e intelectual), el **aprestamiento** ayudaría a que el educando alcance esa madurez. Eso es, precisamente, lo que pretende el Programa de Aulas Integradas.

Procep (1989:110) afirma que el aprestamiento hace que el niño

"tenga experiencias más específicas en las destrezas básicas involucradas en la adquisición de la lecto-escritura, después de la ejercitación senso-perceptual y psicomotora recibida en períodos anteriores.

El aprestamiento puede brindarse para todas las áreas en las que se presentan los trastornos antes mencionados. Sin embargo, puesto que un área no funciona de manera aislada, existen varias combinaciones que pueden trabajarse con el niño. Algunas de estas se presentan a continuación, agrupadas de acuerdo a los procesos en los que se ha dividido el aprendizaje humano.

a. Dominio cognoscitivo. El dominio cognoscitivo es aquél que pone en juego el pensamiento del niño. Este dominio fue dividido por Bloom, en varios niveles que son (Galo de Lara, 1989);

1) Recuerdo. Este nivel precisa que el niño recuerde datos específicos (definiciones, fechas, nombres, lugares), modos y medios para el tratamiento de datos específicos (convenciones, tendencias, clasificaciones, criterios, metodología), universales y abstracciones (principios y teorías).

2). Comprensión. Es en este nivel en donde el niño resume o traduce de un idioma a otro; interpreta (reordena, relaciona, generaliza); extrapola (concluye, predice).

3) Aplicación. En el nivel de aplicación el niño puede transferir, deducir o aplicar los principios, leyes y teorías a casos particulares.

4) Análisis. En este nivel el niño puede analizar elementos (reconocer supuestos implícitos, separar hechos, distinguir hipótesis o conclusiones), y organizar contextos, esquemas, etc, así como inferir un punto de vista.

5) Síntesis. En este nivel el niño puede producir una comunicación (oral, escrita, musical o plástica), un plan o conjunto de operaciones (diseña, planifica) o puede derivar un conjunto de relaciones abstractas (teorías, modelos, taxonomías, conceptos).

6) Evaluación. En este nivel el niño puede manifestar juicios en términos de evidencia externa (precisión, exactitud, coherencia, lógica) o juicios en términos de criterios externos (comparar entre criterios elegidos).

Los niveles anteriormente comentados, pertenecientes al dominio cognoscitivo, se presentan en forma ordenada y sucesiva. Por ejemplo, para que un estudiante pueda analizar un contenido, es necesario que previamente lo haya podido recordar, comprender y aplicar. Para que un estudiante pueda evaluar un contenido, es necesario que primero lo haya podido recordar, comprender, aplicar, analizar y sintetizar.

La secuencia de los niveles del dominio cognoscitivo requiere que el educando esté intelectualmente preparado para realizar el aprendizaje. Piaget estudió la forma como se lleva a cabo el desarrollo cognoscitivo, que dividió en varios períodos (Mussen, Conger y Kagan, 1979):

◆ Fase sensoriomotora (que va desde el nacimiento hasta, aproximadamente, los dos años de edad) que comprende seis etapas: a) la de los reflejos (en la que los reflejos innatos se vuelven más eficientes conforme el organismo se adapta al ambiente), b) la de las reacciones circulares primarias (cuando aparecen las repeticiones de actos sencillos que se repiten por sí mismos), c) la de las reacciones circulares secundarias (en la que el niño repite respuestas que producen resultados interesantes), d) la de la coordinación de reacciones circulares secundarias (cuando el niño comienza a resolver problemas sencillos), e) la de las reacciones circulares terciarias (en la que el niño comienza a mostrar una activa experimentación de ensayo y error) y f) la de invención de nuevos medios a través de combinaciones mentales internas - forma primitiva de representación mental.

En esta etapa el niño maneja dos cualidades cognitivas que serán de mucha importancia en su vida: a) la asimilación (que se entiende por el poder incorporar un objeto o estímulo nuevo a un esquema ya existente) y b) la acomodación (que consiste en poder ajustarse a un objeto nuevo o cambiar los propios esquemas de acción para que coincidan con el nuevo objeto.

◆ Fase pre-operacional (que va desde los dos a los seis o siete años de edad). Esta fase comprende dos etapas: a) la pre-conceptual (hasta los cuatro años de edad) en la que el niño construye símbolos, utiliza lenguaje y realiza juegos de simulacros, y se caracteriza por un pensamiento y lenguaje egocéntrico y estáticos y b) pensamiento inductivo (de los cuatro a los seis o siete años) y que se caracteriza porque el niño conceptualiza más, elabora sus conceptos y construye más representaciones, pensamientos e imágenes complejas, aunque su comprensión todavía está sujeta a sus propias percepciones.

El niño en la etapa pre-operacional posee ya un lenguaje y los significados de los objetos y de los acontecimientos se manipulan lo mismo que las acciones. Sin embargo, aunque el niño puede simbolizar, sus palabras e

imágenes, no están necesariamente organizadas en conceptos y reglas articuladas (Mussen, Conger y Kagan, 1979).

◆ Fase de las Operaciones Concretas (que va de los siete a los doce años de edad). En esta etapa el niño incorpora ya varias cualidades cognitivas. a) representaciones mentales: el niño en esta etapa ya puede representarse mentalmente una serie de acciones (en esta etapa puede, por ejemplo, trazar, en un papel, la ruta que recorre para ir de su casa a la escuela); b) conservación: en esta etapa el niño ya es capaz de manejar la operación de conservación (puede, por ejemplo, afirmar que, aunque un líquido se vierta de un recipiente grande a recipientes más pequeños, la cantidad es la misma); c) términos de relación: el niño en esta etapa puede distinguir entre cualidades. Por ejemplo, puede indicar quién es más alto o más bajo o qué es más oscuro que claro. d) Inclusión en clase: en esta etapa el niño puede razonar simultáneamente acerca de la parte del todo y el todo. Por ejemplo, puede afirmar que hay más dulces amarillos que rojos. e) clasificación: el niño en esta etapa ya puede ordenar objetos de acuerdo a una dimensión cuantificada (peso, tamaño).

Por lo tanto, esta fase de operaciones concretas es fundamental para que el niño inicie una serie de aprendizajes que le ayudarán a ser independiente en los años futuros.

◆ Fase de las Operaciones Formales (de los 12 años en adelante). En esta fase el adolescente es capaz de pensar en todas las maneras posibles de solución a un problema específico. Posee un pensamiento deductivo (puede pensar en términos de proposiciones hipotéticas), organiza sus operaciones en operaciones de orden superior (busca la manera de utilizar reglas abstractas para resolver toda clase de problemas).

El pensamiento formal es una orientación generalizada hacia la solución de problemas. Es un pensamiento racional y sistemático en el que la persona tiene conciencia para reflexionar en las reglas que posee, en sus propios pensamientos y en lo que sabe.

De acuerdo con lo anterior, el niño que ingresa a primer grado de primaria está saliendo de la etapa pre-operacional para entrar en la etapa de las operaciones concretas. Dado que la mayoría de niños ingresan a primero primaria cuando tienen siete años de edad (o más) supuestamente ya deben poder manejar eficientemente los símbolos característicos de un pensamiento concreto.

El lenguaje se desarrolla paralelamente al pensamiento. El uno influye al otro. Por lo tanto, ambos pueden trabajarse en forma conjunta, diferenciando

la planificación de actividades para uno y otro, más que todo por fines puramente didácticos.

Para que el maestro pueda trabajar las áreas de pensamiento-lenguaje en el niño se necesita que planifique actividades que, de acuerdo con Isaza Merchán y Chinchilla de Murillo (s.f.) le permitan, entre otras, lo siguiente:

- ◆ Hacer uso de información. El que el niño pueda utilizar la información que recibe es básico para poder desarrollar las áreas de pensamiento y lenguaje ya que es, a través de esa habilidad, como puede aprender cosas nuevas.
- ◆ Predecir o anticipar. En la lectura, de acuerdo con Isaza Merchán y Chinchilla de Murillo (s.f.) se necesitan hacer predicciones ya que si se lee "El sol está fuerte, hoy hace mucho..." se puede anticipar la alta probabilidad de que la palabra que continúe sea "calor".
- ◆ Elaborar, comprobar, rechazar o modificar hipótesis. Cuando se escucha o se lee una historia, el pensamiento va interpretando el significado y se anticipa a hacer hipótesis de lo que sigue. Esta destreza es muy útil para aprender a leer.
- ◆ Inferir el significado de palabras. Dado que no siempre se conoce el significado de una palabra que se lee por primera vez, es necesario tener la habilidad para intuir su significado a partir del contexto que la rodea.
- ◆ Inferir hechos. El poder inferir un hecho a partir de la información que se recibe es necesario para comprender el mensaje de la lecto-escritura.
- ◆ Inferir relaciones. Las relaciones pueden ser de varios tipos:
 - ◆ causa-efecto que implica el reconocer las consecuencias de un acto determinado.
 - ◆ Semejanza. Este tipo de relaciones implican el poder elaborar conclusiones a partir de hacer asociaciones entre el hecho que se está exponiendo y otro semejante al que se alude.
 - ◆ Inclusión. La inclusión supone el poder manejar categorías a partir de las características comunes de varios conceptos.
 - ◆ Correspondencia. Este tipo de relaciones implica el poder asociar las características de un objeto para identificarlo dentro de una categoría.

◆ **Asumir una posición crítica.** Al inicio de este capítulo se aclaró que la lectura no debe ser un acto mecánico sino un acto comprensivo que permita, posteriormente, aceptar o rechazar la información que a través de ella se recibe.

◆ **Desarrollar su capacidad de comprensión** lo que a la vez implica:
-Desarrollar la comprensión literal, que consiste en poder captar el contenido del texto en forma simple.

-Desarrollar la comprensión inferencial, que consiste en deducir, relacionar y elaborar conclusiones a partir del material leído y

-Desarrollar la comprensión crítica que, como se dijo en el inciso anterior, significa el poder asumir una posición con respecto al contenido del texto.

Todas esas destrezas de pensamiento y lenguaje deben ser desarrolladas en el niño para que pueda iniciar, exitosamente, el aprendizaje de la lecto-escritura.

b. **Dominio afectivo.** En el dominio afectivo se incluye los intereses, actitudes, ideales y valores de la persona. Este dominio fue dividido, por Bloom (Galo de Lara, 1989), en los siguientes niveles:

1) **Recibir o atender.** Aquí se el alumno se crea conciencia, manifiesta su disposición a recibir el aprendizaje y puede mantener controlada su atención (dirigirla hacia un estímulo).

2) **Responder.** En este nivel el alumno puede consentir (aceptar, cumplir normas), puede demostrar su disposición a responder (toma una mayor iniciativa en relación a la acción), y puede manifestar su satisfacción al responder.

3) **Valorizar.** En este nivel el estudiante puede aceptar un valor (creer en él); preferir un valor (elegirlo y buscarlo) y adquirir un compromiso con el valor (estar convencido de él).

4) **Organizar.** El nivel de organizar pide al alumno conceptualizar un valor (abstraer y generalizar) y organizar un sistema de valores (integrar los valores en un todo coherente).

5) **Carácter.** En este nivel el alumno debe exhibir un conjunto generalizado (núcleo de actividades coherentes y permanente) y caracterizar (madurez e integración de la persona).

El dominio afectivo es sumamente importante, por lo tanto, para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura ya que el niño deberá estar lo suficientemente desarrollado para poner atención a las explicaciones del maestro, motivado para desear iniciar ese aprendizaje, valorizar la importancia de aprender a leer y a escribir, organizar su conducta para poder aprender, así como exhibir un carácter que le permita hacer más fácil ese aprendizaje.

c. Dominio psico-motriz. El dominio de las habilidades psico-motrices es fundamental para aprender a leer y a escribir ya que este dominio se refiere a movimientos voluntarios, destrezas y habilidades. Anita Harrow (Galo de Lara, 1989) dividió en dominio psico-motriz en los siguientes niveles.

1) Movimientos reflejos. En este nivel quedan comprendidos los movimientos reflejos innatos, tales como el de flexión y extensión de las extremidades; los reflejos inter-segmentarios, como el reflejo cooperativo y antagonista y los reflejos supra-segmentarios como el apoyo, desplazamiento, incorporación y prensión.

2) Movimientos básicos fundamentales. En este nivel se incluyen los movimientos locomotores (caminar, correr), los no locomotores (empujar, lanzar, halar) y los movimientos de manipulación (manipular, sostener, movimientos prensiles, etc). Dado que la madurez en la psicomotricidad gruesa depende la madurez en la psicomotricidad fina (necesaria, por ejemplo, para asir el lápiz con el que se escribe), esta área es fundamental en el aprendizaje de la lecto-escritura.

3) Habilidades perceptivas. Por percepción se entiende el acto por medio del cual el sujeto aprehende el estímulo que le llega y lo procesa, a nivel cerebral, para emitir una respuesta al mismo. En el nivel de las habilidades perceptivas quedan comprendidos los siguientes aspectos.

a) Discriminación kinestésica. Dentro de la discriminación kinestésica se incluyen las siguientes habilidades:

◆ **Conciencia del cuerpo:** el ser humano necesita tener conciencia de su propio cuerpo con el propósito de establecer, a partir de él, las relaciones con su ambiente. Dentro de esta habilidad se encuentra la lateralidad (capacidad para manejar un lado del cuerpo), la dominación izquierda-derecha (capacidad para reconocer los objetos que están a la izquierda o a la derecha de sí mismo y de los demás) y el equilibrio.

◆ **Esquema corporal.** Como ya se indicó, la noción del esquema corporal (reconocimiento de su cuerpo, de las partes del mismo, así como la idea de movimiento y postura que puede adoptar con ellas) permite al

niño una relación de sí mismo con el ambiente, constituyéndose dicho esquema en el centro principal del cual parten todas las relaciones de espacio que el niño establece, a la vez que le facilita la orientación direccional que debe realizar con los objetos a su alrededor). (Méndez, 1992).

Un niño que no tenga perfectamente integrado el concepto o imagen de su esquema corporal, puede presentar problemas en su percepción visual, confundir posiciones, presentar desorientación espacial y dificultades en las secuencializaciones visuales, trastornos que repercuten en un deficiente proceso de aprendizaje de la lecto-escritura).

◆ Relaciones espaciales y direccionalidad. Estos conceptos permiten al niño, entre otros, ubicar la posición de sus compañeros, de los objetos, símbolos y letras y sus condiciones serán favorables para la discriminación visual simbólica y la secuencialización de letras y sílabas que integrará en un solo conjunto armónico. Además, será más eficiente en la relación de los movimientos que debe realizar para la reproducción de un modelo dado (Méndez, 1992), habilidad básica para aprender a leer y a escribir.

b) Discriminación visual. La discriminación visual comprende las siguientes habilidades:

◆ Agudeza visual. Por agudeza visual se entiende la capacidad que tiene el ser humano para distinguir, por medio de la vista, un objeto de otro así como para distinguir una forma de otra. Esta destreza es necesaria en el aprendizaje de la lecto-escritura pues sólo una persona que esté lo suficiente madura en esta área puede distinguir la diferencia entre el grafema "p" y "d".

◆ Seguimiento visual. Esta habilidad permitirá al niño seguir la dirección de la lectura y de la escritura.

◆ Memoria visual. Por memoria visual se entiende la capacidad que tiene el niño para memorizar lo que se le presenta visualmente. Esta habilidad es fundamental para memorizar, por ejemplo, el grafema "f" o para memorizar la forma de escribir de una palabra, por ejemplo "mamá".

◆ Diferenciación figura-fondo. Por diferenciación figura-fondo (o discriminación figura-fondo) se entiende la capacidad que tiene el ser humano para distinguir una figura dada de un fondo dado. Obviamente sólo si el niño está lo suficientemente maduro en esta área podrá, a lo largo de la lectura, ir distinguiendo los grafemas que se le presentan (diferenciándolo del fondo general).

◆ **Persistencia o constancia perceptiva.** La constancia perceptual visual, de gran importancia para el aprendizaje de la lecto-escritura, es la capacidad que desarrolla el niño para identificar, una forma, figura o color, a pesar de que el tamaño, la iluminación o la perspectiva, sean cambiados. Esta destreza es útil, por ejemplo, para reconocer la palabra "perro" esté escrita en tamaño grande o pequeño o en letra negra o roja.

c) **Discriminación auditiva.** La discriminación auditiva comprende las siguientes habilidades:

◆ **Agudeza auditiva.** Por agudeza auditiva se entiende la capacidad que tiene el ser humano para percibir adecuadamente los sonidos que le llegan del exterior. Para el área de la lecto-escritura su importancia radica en que, sólo si el niño funciona adecuadamente en esta área puede distinguir, por ejemplo, la diferencia entre el sonido "p" y el "b".

◆ **Seguimiento auditivo.** El seguimiento auditivo supone la capacidad que tiene el niño para seguir instrucciones que se le dan en forma oral. Dado que la mayoría de instrucciones se proporcionan, a nivel de primer grado de primaria, en forma oral, se comprende la importancia de tener desarrollada esta destreza.

◆ **Memoria auditiva.** Por memoria auditiva se entiende la capacidad que tiene el niño para memorizar lo que escucha. Para el aprendizaje de la lectura esto es básico pues sólo si esta destreza está bien desarrollada podrá el niño memorizar, por ejemplo, el fonema correspondiente al grafema "m".

d) **Discriminación táctil.** Esta es la capacidad para reconocer formas, tamaños, superficies y contornos por medio del tacto. La inmadurez en esta área causa problemas para reconocer las letras, por medio del tacto.

e) **Habilidades coordinadas.** Las habilidades coordinadas suponen las siguientes habilidades:

◆ **Coordinación óculo-manual.** Esta habilidad, también llamada viso-motora es usada por el niño en muchas actividades que realiza diariamente (amarrarse los zapatos, subir escaleras, asir objetos, etc). En el aprendizaje formal se utiliza para pintar, recortar con tijeras, escribir, etc.

◆ **Coordinación ojo-pies.** Esta habilidad permite al niño dirigir sus ojos para realizar, con sus pies, movimientos precisos. De allí que sea útil para que el niño pueda caminar, saltar, correr, patear una pelota, etc.

4) Habilidades físicas. Las habilidades físicas comprenden cuatro áreas que son necesarias para que un ser humano pueda funcionar, en su ambiente, de forma natural. Las habilidades físicas, de acuerdo con Anita Harrow (Galo de Lara, 1989) son:

a) Resistencia. Esta habilidad supone la capacidad de un individuo para no fatigarse ante una situación dada. Un niño que tenga una baja resistencia puede presentar problemas cuando escribe, porque la mano se le cansa más rápido de lo normal.

b) Fuerza. La fuerza es necesaria para que el niño le imprima a la escritura la presión necesaria para que ésta sea legible.

c) Flexibilidad. Por flexibilidad se entiende la habilidad por medio de la cual un individuo puede adaptar sus movimientos a las exigencias del ambiente. Un niño que no tenga bien desarrollada esta habilidad tendrá problemas para pasar de la escritura de un grafema a otro, por ejemplo.

d) Agilidad. La agilidad es la capacidad de un individuo para poder realizar los movimientos al ritmo que se le exijan. Un niño que tenga problemas en esta habilidad tendrá una escritura demasiado lenta que le puede impedir de tomar dictados eficientemente.

5) Destreza de movimientos. Este nivel fue dividido en las siguientes habilidades:

a) Destreza adaptativa simple. Esta destreza involucra una parte del cuerpo de ejecutante en que sus pautas motrices adquieren mayor destreza (Galo de Lara, 1989). En el momento de la escritura esta habilidad es útil para permitir que el cuerpo adapte una postura correcta.

b) Destreza adaptativa compuesta. Esta destreza incorpora el manejo de una herramienta o máquina además del manejo del cuerpo con eficiencia (Galo de Lara, 1989). En el caso del aprendizaje de la lecto-escritura el poder tomar el lápiz correctamente influirá en la legibilidad de la letra, así como en la resistencia a la escritura.

c) Destreza adaptativa compleja. Esta destreza requiere de un gran dominio del cuerpo en su totalidad muchas veces sin base de sustentación (Galo de Lara, 1989). Por lo tanto, también es útil en la capacidad de adaptarse a las exigencias posturales de la escritura.

6) Comunicación no verbal. La comunicación no verbal supone las siguientes habilidades:

- facial) y
- a) Movimiento expresivo (postura y porte, gestos y expresión)
 - b) Movimiento interpretativo (estético y creativo).

Para el aprendizaje de la lecto-escritura son necesarias, además, otras habilidades que no fueron incluidas dentro de la clasificación de Harrow. Estas son:

- ◆ **Noción dígito-manual.** Esta es la facultad para distinguir, mostrar, nombrar y elegir los distintos dedos de la mano propia o de la del examinador. Los niños que no tienen bien desarrollada esta capacidad tendrán una caligrafía torpe y defectuosa (Nieto, 1982).
- ◆ **Gnosia temporal.** La gnosia temporal es de utilidad para calcular el tiempo que ha transcurrido y para comprender la diferencia, por ejemplo, entre hoy y ayer. El niño inmaduro en este aspecto puede mostrar fallas en la secuencia de letras que forman las palabras (omisiones, inserciones, inversiones, etc).
- ◆ **Motricidad gruesa.** El desarrollo y dominio del área motora gruesa permitirá al niño una mejor coordinación de su área motora fina. La torpeza general que demuestran algunos estudiantes tiene gran influencia en sus dificultades para escribir.
- ◆ **Motricidad fina.** El estudiante que ingresa a primero primaria necesita entrenamiento para dirigir su mirada de izquierda a derecha, de dominar su brazo, antebrazo y dedos.
- ◆ **Ritmo.** El ritmo es básico en la lectura ya que un niño que lee arrítmicamente puede llegar a tener problemas para comprender lo que lee.
- ◆ **Tono muscular.** El control del tono muscular es una condición indispensable en una lectura fluida y en buena caligrafía. Un niño con hipertensión muscular generalizada, no puede controlar la coordinación motora con la precisión debida.
- ◆ **Sinergias y diadococinesias.** Estas habilidades son básicas para el aprendizaje de la lecto-escritura. Las diadococinesias permiten el control de los movimientos alternos, que consisten en la realización de movimientos opuestos en los lados derecho e izquierdo del cuerpo. Las sinergias consisten en la realización de diadococinesias simultáneamente en diferentes partes del cuerpo.

◆ Conducta auditivo-motora. Esta conducta es básica para que el niño pueda escuchar órdenes que se le dan verbalmente, analizarlas, interpretarlas y ejecutar las acciones necesarias. También es útil para que el niño identifique claramente los sonidos y diferencie aquéllos que son muy semejantes.

Un niño que no entiende lo que oye, tiene dificultades para la realización de procesos como escritura al dictado, lectura oral, actitud de escucha y comprensión general de lo que se le enseña en la escuela.

Así pues, para que el niño inicie eficazmente el aprendizaje de la lectura y, por lo consiguiente, pueda desempeñarse exitosamente en el primer grado de primaria se necesita que todas sus áreas de funcionamiento estén maduras. Puesto que las áreas básicas del aprendizaje no trabajan de manera aislada (es decir, la percepción visual no se excluye de influir en la coordinación ojo-pie, por ejemplo), es necesario que el programa de tratamiento para los problemas de aprendizaje desarrolle actividades para todas los objetivos que se acaban de describir.

7. Medición de la madurez necesaria para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura.

Por medición de los objetivos de aprendizaje se entiende la información cuantitativa que se obtiene al determinar si los objetivos fueron o no alcanzados. El concepto de evaluación se extiende más allá: evaluar significa tomar una decisión con respecto de los resultados alcanzados en el proceso de medición.

La educación formal debe plantearse objetivos. En todas las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje se hace necesario evaluar el proceso con el propósito de determinar si esos objetivos planteados están siendo o no alcanzados.

En ese sentido, se han identificado tres tipos de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje (Galo de Lara, 1989): la diagnóstica (que permite determinar qué objetivos necesita alcanzar el educando); la sumativa (que tiene como función principal el calificar o certificar el nivel del alumno) y la formativa.

La evaluación formativa permite al profesor: a) evaluar si la metodología utilizada ha facilitado al estudiante alcanzar los objetivos propuestos y b) rectificar el proceso de enseñanza-aprendizaje si los resultados le demuestran que la metodología empleada NO está facilitando el alcanzar los objetivos. De esa misma manera, la evaluación formativa permite al alumno autoevaluar su aprendizaje y situarse a alguna distancia de los objetivos que debe alcanzar.

La evaluación formativa debe ser continua por lo que debe realizarse tantas veces como sea necesario, puede hacer uso de varios métodos (tests, entrevistas, evaluación del desempeño, etc.) y es mucho más eficiente si se utilizan los objetivos propuestos, como la principal guía para evaluar si éstos se están o no alcanzando.

Dados los requisitos que son necesarios para aprender a leer y a escribir, la evaluación de la madurez para la lectura debe incluir aspectos, tanto cognoscitivos (área de pensamiento, lenguaje, etc.) como psicomotrices (percepción, motricidad, atención, etc).

Varios autores han desarrollado instrumentos que permiten determinar si un niño está o no maduro para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura. Estas pruebas han sido estandarizadas y por ello se puede afirmar que son confiables y válidas. Naturalmente que pueden utilizarse pruebas más informales pero los resultados obtenidos mediante la aplicación de las mismas no tendrán la confiabilidad y validez necesaria.

Lo que interesa especialmente de las pruebas que miden la madurez necesaria para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura es la validez predictiva que, de acuerdo con Thorndike y Hagen (1973:681) es la que

"designa la precisión con que las puntuaciones del test permiten pronosticar alguna variable de criterio de ejecución educativa, en el trabajo o en la vida común".

Este tipo de validez estaría entonces indicando qué puede esperarse del niño que está iniciando el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura.

Algunos de los instrumentos estandarizados que se han elaborado para medir la madurez para la lecto-escritura son:

a. Prueba de Funciones Básicas. Este test explora la madurez del niño en lo que respecta a :

1) la coordinación viso-motora. Esta habilidad supone una relación adecuada entre los movimientos y los procesos perceptivos que permiten la acomodación de los primeros a los datos entregados por los sentidos. De acuerdo con Costalat la coordinación viso-motora es el tipo de coordinación que se da en un movimiento corporal o manual en respuesta a un estímulo visual, adecuándose positivamente a él.

De acuerdo con ello este sub-test mide: la capacidad de reproducir figuras geométricas, de tamaño mediano (lo que supone manejo de la línea

recta y reproducción de ángulos, ateniéndose a la proporcionalidad de la figura); manejo de línea curva y capacidad para reproducirlas (evalúa la madurez en cuanto a relaciones espaciales); capacidad del niño para controlar los movimientos y la frenada del movimiento; capacidad del sujeto para reproducir elementos, ateniéndose a las relaciones espaciales de posición y distancia entre ellos; capacidad de mantener la dirección de una línea continua y la de variar la dirección en función del estímulo; control de movimientos circunscritos especialmente a un espacio circular; coordinación motora fina.

2) la discriminación auditiva. Esta habilidad supone la capacidad de apreciar y diferenciar semejanzas entre sonidos, sintetizarlos y asociarlos a una imagen visual.

El sub-test mide: la capacidad de percibir estímulos auditivos verbales de tono bajo, asociándolos con una imagen visual; discriminación verbal de tonos bajos pero con claves auditivas próximas; la conciencia auditiva (capacidad de discriminar entre los diferentes sonidos asociados a la caída de objetos, de diferentes texturas, sin tener presente claves visuales); reconocimiento de sonidos iniciales y finales; capacidad del niño para distinguir la duración de los sonidos en el tiempo.

3) el lenguaje. La autora del test enfatiza que **"normalmente un retraso de lenguaje afecta otras áreas del comportamiento infantil"**; de allí que sea importante evaluar la maduración que el niño tiene en esta área. Por ello el sub-test mide vocabulario (a través de uso de sustantivos); capacidad para utilizar los adjetivos apropiadamente; uso de adverbios y capacidad de utilizar verbos.

Dentro de este sub-test se incluyen asimismo ítemes relacionados con los procesos de pensamiento del niño, midiendo su capacidad para: abstraer las características de un objeto, en relación al uso u otras características de él; capacidad de abstracción a través de la inclusión de elementos dentro de categorías conceptuales y capacidad de abstraer a partir de una descripción, el concepto correspondiente.

b. Test A.B.C.

Este test evalúa las siguientes áreas de aprestamiento:

1) Coordinación visomotora: se le pide al niño reproducir un cuadrado, un rombo y un círculo a la mitad.

2) Memoria inmediata: se le pide al niño decir los nombres de los objetos que se le presentaron en una lámina, cuando ésta se voltea.

3) Memoria motora: aquí el niño debe reproducir, en el papel, los movimientos que el evaluador hizo en el aire.

4) Memoria auditiva: el niño debe repetir una serie de palabras dichas por el evaluador.

5) Memoria lógica: se le pide al niño contar el cuento que el evaluador le contó.

6) Pronunciación: se evalúa la forma como el niño repite palabras no familiares que se le dicen.

7) Coordinación motora: el niño debe cortar una figura, siguiendo el contorno de éste y

8) Atención y fatigabilidad: el niño debe hacer un punto en cada uno de los cuadritos que se presentan en el hoja.

c. Prueba de evaluación de áreas básicas de aprendizaje de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación de Guatemala (forma A y B). Esta prueba fue preparada por la institución antes mencionada con el propósito de utilizarla para detectar a los niños de primer grado que presentan problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura. La misma comprende los siguientes sub-tests:

1) psicomotricidad. Esta sub-prueba evalúa los siguientes aspectos comprendidos dentro de la psicomotricidad: ritmo, rasgado, recorte, manipulación de aguja, enhebrado de aguja, ensartado de cuentas, identificación de las partes de su propio cuerpo, nombramiento de las partes del cuerpo en otra persona, reconocimiento de derecha e izquierda en sí mismo y reconocimiento de derecha e izquierda en otra persona.

2) orientación temporo-espacial. Esta sub-prueba evalúa la capacidad del niño para diferenciar entre los conceptos arriba, abajo, dentro, afuera, atrás, adelante, cerca, lejos, sobre, debajo, izquierda, derecha, antes, después, día y noche.

3) senso-percepción. Esta sub-prueba evalúa la capacidad del niño para reconocer colores, forma, tamaño, posición en el espacio, reconocimiento de sonidos y discriminación figura-fondo.

4) atención y memoria. Esta sub-prueba evalúa la capacidad del niño para distinguir las figuras iguales (fijándose en un detalle que puede ser

diferente); identificar la parte que falta en un dibujo que vio anteriormente en forma completa; unir figuras iguales, repetición de dígitos (mide memoria auditiva); memoria visual y repetición de movimientos.

5) pensamiento. Este sub-test mide las siguientes destrezas de pensamiento: lógica (aquí se evalúa si el niño es capaz de ordenar tres láminas diferentes, de acuerdo a la secuencia en la que deben haberse presentado los acontecimientos); semejanzas (los ejercicios de esta área evalúan si el niño puede buscar - entre dibujos diferentes - el que se identifique mejor con el de la muestra); diferencias (aquí el niño debe buscar - entre dibujos diferentes - el que menos se identifique con el de la muestra); absurdos (se evalúa la capacidad del niño para distinguir los dibujos en los que se observen situaciones disparatadas); clasificaciones (el niño debe agrupar varias tarjetas de acuerdo a una categoría específica); asociaciones (el niño debe unir, mediante líneas, los dibujos que pertenezcan a una misma familia); secuencias (el niño debe seleccionar el dibujo que falta para completar una serie); analogías (el niño debe resolver problemas de analogía (la leche se relaciona con la vaca; con cuál de estos dibujos se relacionan los huevos?, por ejemplo) y seriación (el niño debe seleccionar, de entre tres opciones, el dibujo que complete mejor la serie dada).

6) lenguaje. El sub-test para evaluar esta área incluye ejercicios de: vocabulario (el niño tiene que decir el significado de las palabras que se le dicen); comprensión de oraciones (el niño debe seleccionar el dibujo que mejor represente la oración que se le dice); inferencias (el niño debe marcar el dibujo con el que se resuelva la cuestión planteada); análisis fonético (el niño debe repetir la palabra que se oye diferente en una serie de tres) y narración (el niño escucha una historia y luego tiene que destacar, mientras la narra oralmente los elementos más significativos de la misma).

Por su parte, Nieto (1982) sugiere una lista de aspectos que deben ser explorados para poder determinar la dislexia en un niño. Los aspectos que sugiere (y que son congruentes con las habilidades que fueron descritas anteriormente) son: gnosias visuales, coordinación viso-motora, gnosias auditivas, gnosias corporales, gnosias espaciales y viso-espaciales, gnosias temporales, motricidad (lateralidad, ritmo, equilibrio, movimientos simultáneos y alternos), praxias buco-linguales, dígito-manuales y óculo-motrices, noción izquierda-derecha y gnosias dígito-manuales.

8. Tratamiento de los problemas de aprendizaje.

De acuerdo a Nieto (1982:20) una de las características más importantes de la dislexia es la lentitud en su recuperación, aunque el niño reciba atención especial. Al respecto afirma

"generalmente se requieren varios años de tratamiento constante hasta que logra superar sus deficiencias. Algunos tienen que continuar su tratamiento hasta llegar a la adolescencia, cuando alcanzan la maduración neurológica necesaria. Y en algunos perduran ciertas deficiencias toda su vida, sobre todo cuando la dislexia es de origen genético. Las deficiencias más persistentes suelen ser: defectos de ortografía, disgrafía y dificultad en la redacción espontánea por escrito".

De acuerdo con Downing (1974) **"hay asimismo en la educación dos maneras de adecuar el individuo a la tarea. Una por selección y otra por ejercitación"**

La adecuación por selección implica el elegir a los niños que están listos para aprender a leer. Niños que están maduros para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura.

La adecuación por ejercitación implica el ayudar a esos niños inmaduros a madurar para poder iniciar el aprendizaje.

Diversos estudios, como el de Ollila (1970) han comprobado que es posible adecuar al niño mediante la ejercitación. Este autor demostró que es posible perfeccionar la capacidad de discriminación visual incluso en los niños en edad pre-escolar. Con una ejercitación apropiada es posible, pues, ayudarlo a madurar lo suficiente para poder iniciar exitosamente el aprendizaje de la lecto-escritura.

Myers y Hammil (1990:123) proponen que los niños con problemas de aprendizaje que se vean sometidos a aprender en esta situación deberían ser atendidos en grupos de cinco a quince, según la gravedad de sus problemas. Los maestros de estos grupos tendrían, necesariamente, que evaluar a cada uno de sus alumnos, preparándoles planes educativos individuales. Sin embargo, se recomienda que los niños con problemas de aprendizaje en esta situación compartan con los alumnos de las aulas regulares algunas actividades como los períodos de arte, gimnasia, recreo, etc. Además, aclaran que

"tan pronto como el niño pueda tolerar y ser tolerado por la clase normal, en un horario más o menos de tiempo completo, deberá ser transferido a la clase regular, y sus necesidades individuales las deberá satisfacer un maestro de recursos".

Esta afirmación apoya completamente el Programa de Aulas Integradas que, como ya se indicó, existe en Guatemala.

De acuerdo con lo comentado anteriormente, es posible ayudar a que un niño con problemas de aprendizaje supere sus problemas. Para ello debe brindársele el aprestamiento que le permitirá - si el proceso es adecuado - adquirir la madurez necesaria para aprender a leer y a escribir. Esto es el objetivo fundamental del Programa de Aulas Integradas.

C. LA EDUCACION GUATEMALTECA

Para poder analizar la forma como funciona el Programa de Aulas Integradas se hace necesario comprender la forma cómo se organiza la educación guatemalteca y la problemática que se enfrenta, sobre todo, en el nivel pre-primario y el primer grado del nivel primario. Esto es lo que se presenta a continuación.

1. Bases legales.

La base jurídica de la educación nacional está contenida en la Constitución Política de la República y es el Ministerio de Educación la institución responsable de coordinar los diferentes esfuerzos que se realizan en este sector. Las acciones que realiza el Ministerio tienden no sólo a asegurar la educación básica común, sino a promover las acciones que permitan el desarrollo integral de la persona humana, así como el conocimiento de la cultura nacional y universal.

La legislación educativa se entiende como la estructura legal, las leyes y las normas que regulan el Sistema. La legislación educativa señala a la educación primaria como obligatoria para los habitantes del país, comprendidos dentro de las edades de 7 a 14 años. (Al respecto, se puede consultar el Artículo 74 de la Constitución de la República de Guatemala/1985, el Artículo 4 de la Ley de Educación Nacional y el Decreto Presidencial 588 del 25 de febrero de 1956).

El Sistema Educativo Guatemalteco debe asegurar una educación básica común para todos los educandos. Esta educación incluye la asistencia obligatoria a los ciclos de educación pre-primaria (uno o dos años) y primaria (seis años).

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF- y la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN- (1991) el sistema educativo de Guatemala está integrado por cuatro subsectores: educación formal, educación no-formal, educación especial y educación informal.

El sub-sector de educación no formal ofrece capacitación y otros servicios vinculados a proyectos de desarrollo, cubriendo una población heterogénea, tanto desde el punto de vista etario como lingüístico.

De acuerdo a SEGEPLAN (1991) Existe también un sub-sector de educación informal es el encargado de desarrollar acciones de difusión de materiales, bibliografías, espectáculos públicos, programas radiales y televisivos, etc.

El sub-sector de educación especial se dirige a la población discapacitada y presta servicios mediante formas regulares y no regulares de educación.

El sub-sector de educación formal, a cargo principalmente del Ministerio de Educación, se divide en los siguientes niveles: pre-primario, primario, medio y superior. (Vea Cuadro 3.1).

Los objetivos generales para el ciclo de educación general (educación parvularia y bilingüe y los primeros, segundos, terceros y cuartos grados del nivel primaria) contenidos en los Artículos Cuarto y Noveno de la Legislación de los Planes de Estudio son:

"...dotar al educando de mejores posibilidades de comunicación, tanto verbal como escrita; de conocimientos fundamentales de cálculo e introducción a los valores de la nacionalidad guatemalteca. Los objetivos específicos serán desarrollados en los respectivos programas de estudio" (USIPE-SEGEPLAN, 1986).

De acuerdo con la misma fuente, "en Guatemala no existe estrictamente un perfil del estudiante de primaria, disponiéndose únicamente de un conjunto de objetivos en distintos documentos", por lo que hay "una diversidad de perfiles presupuestos que provocan un curriculum incoherente y sin unidad, además de no atender las necesidades propias de cada región ya que los mismos son establecidos para toda la República". Existen, sin embargo, las guías elaboradas por el SIMAC.

Cuadro No. 3.1.
SUB-SECTOR DE EDUCACION FORMAL

NIVELES	SERVICIOS	GRUPO ETARIO
PRE-PRIMARIA	<u>Educación inicial materno-infantil</u>	<u>1 a 4 años.</u>
	Educación pre-primaria Párvulos Preparatoria Bilingue Idioma maya español Español monolingue	5 a 6 años
PRIMARIA	Primaria bilingue Idioma maya español Primaria monolingue español	7 a 12 años
MEDIO	Básicos de cultura general	13 a 15 años
	Básicos con orientacion ocupacional	
	Núcleos generales para el desarrollo	16 a 19 años
SUPERIOR	Bachilleratos	25 años
	Peritos	
	Secretariados	
	Magisterios	
SUPERIOR	Básicos y bachillerato por madurez	18 años y más
	Carreras técnicas intermedidas	
	Carreras de pre-grado	
	Post-grados	
SUPERIOR	Carreras no universitarias	18 años y más

FUENTE: UNICEF-SEGEPLAN. Análisis de la Situación del Niño y la Mujer, Guatemala, UNICEF/SEGEPLAN, 1991

2. Problemática del sector

Como en todos los países y, principalmente, en los países llamados "en vías de desarrollo", el sector educación presenta varios problemas que

inciden en el desarrollo socio-económico del país. El espectro general de la problemática del sector educación en Guatemala se resume a continuación.

En lo que respecta a los recursos financieros del sector educación, éstos representan apenas el 2.5% del Producto Nacional Bruto (PIB) cuando las normas internacionales consideran que, para un país en desarrollo, el porcentaje asignado al sector debería ser de, por lo menos, el 5%. Sin embargo, la Ley de Educación (Decreto 12-91 del Congreso de la República) promulgada el 18 de enero de 1991, contempla un aumento en la asignación presupuestaria para el sector, hasta llegar a un 7% del PIB y a un 35% de los ingresos ordinarios del Presupuesto General del Estado (UNICEF/SEGEPLAN, 1991:23).

Los paulatinos aumentos al salario de los empleados del Ministerio de Educación y el porcentaje que, del presupuesto, se le asigna a la Universidad de San Carlos de Guatemala (20%) han hecho que el porcentaje de inversión del sector se haya contraído, entre 1980 y 1988, en un 51.5%. (UNICEF/SEGEPLAN, 1991:23). Esto ha incidido en que la construcción de infraestructura y el equipamiento de escuelas y edificios escolares (presupuesto de inversión) se haya estancado, representando únicamente el 2.7 % del total del presupuesto asignado a este Ministerio.

La problemática mencionada podría responder, en parte, la pregunta sobre el por qué el Ministerio de Educación no destina mayores recursos para atender las necesidades de la población discapacitada. Si no cuenta con los recursos suficientes para atender las necesidades de la población no discapacitada, de qué forma va a gestionar recursos para atender las necesidades específicas de la población especial?

a. La problemática del nivel preprimario. Dado que el objetivo de esta investigación se centra en los problemas de aprendizaje que presentan los niños que asisten al primer grado de primaria, la problemática se resume, con más detalle, para los niveles preprimario y primario.

De acuerdo con la Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES, 1991:3) la educación escolarizada en el nivel preprimario atiende a niños hasta los siete años de edad, con el objeto de favorecer su desarrollo integral y su bienestar personal desde temprana edad. Así, pretende satisfacer las necesidades intelectuales, afectivas y psicomotrices de los niños.

Los objetivos más importantes del nivel pre-primario son, por lo tanto: el desarrollo intelectual y la sociabilidad; la preparación del niño para su ingreso a la escuela elemental; el desarrollo de su vida física; el cuidado del niño (función de guardería), el desarrollo del lenguaje, el desarrollo de los diferentes aspectos afectivos y el desarrollo de los aspectos morales o religiosos.

De acuerdo con ASIES (1991:3) la demanda mínima de educación del nivel preprimario fue, para 1988, de 550,409 niños comprendidos entre los 5 y los 6 años de edad. Sin embargo, la inscripción inicial fue de solamente 145,185 niños inscritos, mayormente, en el área urbana y atendidos, principalmente, por las escuelas oficiales que funcionan en el país.

En Guatemala la educación inicial comprende el área materno-infantil y la educación preprimaria. La educación preprimaria abarca dos modalidades: párvulos (para los niños que hablan español como lengua materna) y preprimaria bilingüe (para los niños indígenas que hablan lenguas mayas).

De acuerdo con UNICEF/SEGEPLAN (1991:46) los programas educativos específicos para este nivel están conducidos básicamente por:

◆ el Proyecto de Atención Integral del Niño (PAIN) que atiende a aproximadamente 10,000 niños comprendidos entre los 0 y 6 años provenientes de las áreas rural y marginal urbana. Dada la metodología y los objetivos de este programa, puede afirmarse que es una forma de prestar atención temprana a los niños que pueden convertirse en niños de alto riesgo ya que brinda servicios de atención primaria de salud, de carácter preventivo.

◆ el Programa Nacional de Educación Bilingüe (PRONEBI) que, de acuerdo a ASIES (1991:7) atiende a aproximadamente el 30% de la población total inscrita en el nivel preprimario y que habla, principalmente, quiché, mam, kaqchiquel y q'eqchí. La metodología y los objetivos de este programa pueden evitar un alto grado de problemas de aprendizaje que pudieran surgir como consecuencia de un problema de comunicación oral.

◆ el Programa de Atención de Centros de Cuidado Diurno, a cargo de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia que cuenta con 47 guarderías, cuatro hogares para huérfanos y tres centros para deficientes mentales. Este programa también actúa sobre la problemática que pudieran presentar los niños considerados de alto riesgo, al brindar estimulación temprana a la población que atiende.

De acuerdo con ASIES (1991:8) el currículo de los tres programas (más el de los que brindan las escuelas privadas) se centra en el alumno y en el desarrollo de procesos cognoscitivos (expresión lingüística, percepción lingüística, investigación científica y lógico = matemática), afectivos (desarrollo de actitudes, valores, intereses, hábitos e ideales), expresivos (expresión corporal, plástica, musical, comunicación) y dinámicos (dinámica corporal, dinámicas relacionadas con los procedimientos de agroindustria y agrícola). Sin embargo, de acuerdo con la misma fuente

"En la actualidad no se cuenta con estudios que permitan establecer las relaciones de la interacción entre el nivel preprimario y el primario, ni examinar el potencial de la escuela preprimaria para reducir las tasas de deserción y repitencia en el grado inmediato superior".

b. La problemática del nivel primario. Dado el problema de sobreedad que se registra en el país, en Guatemala, las instituciones encargadas de las estadísticas del sector educación, consideran como población que demanda los servicios del nivel primario a aquélla comprendida entre los 7 y los 14 años de edad. (USIPE-SEGEPLAN, 1986). La problemática del nivel primario puede resumirse de la forma siguiente:

Dentro de este grupo poblacional, las estimaciones hechas por UNICEF-SEGEPLAN (1991:46) indican que, a nivel nacional, aproximadamente un 25% de los niños inscritos en la escuela primaria pertenecen a un grupo indígena y es en esta población en donde se observan las mayores tasas de repitencia (niños que se ven obligados a cursar, más de una vez, un grado), deserción (niños que abandonan definitivamente las aulas) y analfabetismo (población que no sabe leer ni escribir).

La misma fuente indica que, para 1988, la cobertura del nivel primario, para el total de la República, fue de un 60%, lo cual significa que más de 739,000 niños no asistieron a la escuela ese año. A nivel regional, se encuentran coberturas muy desiguales pues mientras la Región Metropolitana cubre al 78.8% de la población, la Región Norte sólo cubre al 38%. (Por su parte, USIPE, 1992:27 estima que el déficit de cobertura, a nivel nacional, es de 28.4%). La brecha educativa se calcula, precisamente, restando el total de población comprendida entre los 7 y los 14 años de edad y el número de personas inscritas al iniciar el ciclo escolar (matrícula inicial). Analizando las proyecciones elaboradas por USIPE-SEGEPLAN (1986:7) se estima que la brecha educativa (número de población sin ingresar al nivel primario) llegará al 28.5% en el año 2000, lo que registra una tendencia a la disminución. Sin embargo, pese a que en términos relativos, la brecha educativa tiende a disminuir, en números absolutos (considerando el crecimiento de la población), ésta tiende a aumentar.

Los tres aspectos comentados anteriormente ponen de manifiesto la ineficiencia del sector educación para cubrir a la población que, por mandato legal, debe ser atendida. Esto puede explicar, en parte, el por qué el sector educación no atiende las necesidades especiales de las personas discapacitadas.

En lo que se refiere a los recursos humanos del sector educación, la relación maestros/escuelas es, a nivel nacional, de 3.7 maestros por escuela. Sin embargo, se observa una disparidad en esta relación a nivel de región pues, mientras en la Región Metropolitana ésta es de 8.3 maestros por escuela en el nivel primario, en la Norte ésta se reduce a 2.35 maestros por escuela. (UNICEF/SEGEPLAN, 1991:23).

Otro problema del sector educación lo constituye, por lo tanto, el de las escuelas unitarias. El 95% de las escuelas incompletas que, generalmente ofrecen hasta tercer grado, se encuentra en el área rural por lo que han surgido muchas escuelas de tipo "unitario" en donde un solo maestro atiende, en una misma aula, a niños de diversas edades y grados.

Los dos problemas anteriormente comentados ponen de manifiesto la incapacidad del sector para brindar la atención especializada que necesitan las personas discapacitadas. Es imposible que en un país en donde, en promedio, existen 2.35 maestros por escuela, se pueda brindar atención especializada a las personas discapacitadas.

Además, como se comentó al inicio, la eficiencia del nivel (medida a través de indicadores de deserción escolar, repitencia y sobreedad), es muy baja. En 1988 se estimó que sólo el 25% del total de estudiantes que se inscribieron en el primer grado completarían el ciclo de estudios en el tiempo debido (6 años); el resto repetiría el grado o abandonaría los estudios. Esto demuestra una ligera disminución en la tasa de deserción (alumnos nuevos y repitentes de un grado anterior menos alumnos nuevos y repitentes del grado estudiado) ya que, para 1983, ésta se calculó en 73.2% (USIPE-SEGEPLAN, 1986).

A un alumno del nivel primario le toma, como promedio, siete años completar cuatro grados. UNICEF-SEGEPLAN (1991:47) estima que las probabilidades del alumno promedio para aprobar los seis grados de primaria son de un 34%. En la población indígena la probabilidad se reduce a 27%. Los porcentajes de deserción por grado del nivel primario se presentan en el Cuadro 3.2. Estos datos demuestran que, es en el primer grado de primaria, en donde se da la tasa más alta de deserción del sistema.

En lo que respecta a la tasa de repitencia, USIPE-SEGEPLAN (1986) estiman que, a nivel del país, la misma es de aproximadamente el 15% siendo más alta en el área rural. Las tasas de repitencia por grados, para el año 1983 fueron: 29.5% en el primer grado, 15.0% en el segundo grado, 11.9% en el tercer grado, 8.1% en el cuarto grado, 5.7% en el quinto grado y 2.0% en el sexto grado, observándose por lo tanto la más alta tasa en el primero, segundo y tercer grados.

Cuadro 3.2.
 Porcentajes de deserción por grado del nivel primario
 Total Guatemala, 1983

Grado del Nivel Primario	Porcentaje de Deserción
TOTAL	8.3
Primero	12.5
Segundo	7.2
Tercero	7.6
Cuarto	4.8
Quinto	4.7
Sexto	2.9

FUENTE: USIPE-SEGEPLAN (1986)

El otro indicador de la eficiencia del sector educativo es el de la sobreedad (se estima que existe sobreedad allí donde el estudiante de primer grado tiene más de 8 años de edad, el de segundo 10 años y más, el de tercero 11 años o más, el de cuarto 12 años o más, el de quinto 13 años y más y el de sexto 14 años o más). El Cuadro 3.3 hace evidente este problema.

Cuadro 3.3
Distribución de la sobreedad por grados de educación primaria y por áreas,
Guatemala, 1983

Grado	Total país	Area urbana	Area rural
Primero	41.6	30.4	48.3
Segundo	46.2	32.8	57.1
Tercero	44.2	33.2	56.1
Cuarto	41.6	33.4	54.0
Quinto	37.4	31.4	49.1
Sexto	35.6	30.3	48.1

FUENTE: USIPE-SEGEPLAN (1886)

La problemática del nivel primario se agudiza por cuanto la misma fuente indica que, en relación al nivel de porcentaje de promoción por grado, éste es bajo, especialmente en los tres primeros grados. Mientras en los grados cuarto, quinto y sexto los porcentajes de promoción son de 68.0%, 80.6% y 85.6%, respectivamente, en los grados primero, segundo y tercero los porcentajes son de 51.5%, 73.6% y 68.0%, respectivamente.

Los datos comentados anteriormente demuestran claramente que, para los cuatro indicadores que se utilizan para medir el nivel de eficiencia del sector educación (deserción, repitencia, sobreedad y promoción) es el primer grado de primaria en donde se presentan los mayores problemas. Por ello, el perfil etario del estudiante de primer grado fue comentado por USIPE-SEGEPLAN (1986) de la siguiente forma:

"En este grado que se estima corresponde a las edades de 7 y 8 años, fuera de la pequeña proporción de 6 años...existe un 52% de matriculados de 7 y 8 años, correspondiendo a los restantes de 9 y más años en situación de sobreedad el 41.6%. Este último subgrupo lo integran el 26% de 9 y 10 años, de manera que junto a los de 7 y 8 constituyen las edades que conforman el 78% del grado. Entre 11 y 14 años se ubica el 15.1%, mientras que de 15 años y más apenas se registraron en 1983 el 0.5% del total del

grado....Esto pone de manifiesto que en primero como en todos los grados, existe un amplio espectro etario de la población estudiantil, en primero, por ejemplo, el 99.5% de los matriculados está entre 6 y 14 años.

Este grado tiene una población estudiantil de 345 mil alumnos siendo el más numeroso de toda la primaria. La edad media es de 8.6 años, es decir supera el límite considerado como "normal" que es de 7.5 años, desde que se ha considerado las edades de 7 y 8 años como "normales". En la parte rural se halla el 45.3% de los estudiantes de primaria en esa área, debido a quemás del 80% de los alumnos de primaria rural se matriculan en los tres primeros grados frente al 62.7% en la urbana....Un análisis cuidadoso de estos temas permitirá concretar las diferencias urbano-rurales, ya que a primera vista teniendo en cuenta la distribución de edades a nivel nacional parece obvio considerar que las edades de 7 a 10 años en este grado requieren atención especial, a fin de definir los patrones de desarrollo físico, mental y de personalidad, ya que la escuela puede estar afectándolos significativamente."

Lo anterior hace evidente la urgente necesidad de "definir los patrones de desarrollo físico, mental y de personalidad" del estudiante de primaria, sobre todo del de primero primaria. También hace evidente la ineficiencia del sector educación que ha sido ineficiente para brindar los servicios que la población demanda. Se comprende entonces, en parte, el por qué gran parte de la población discapacitada del país ha quedado afuera del sistema educativo formal.

D. LA EDUCACION ESPECIAL EN GUATEMALA.

Como se mencionó anteriormente, Naciones Unidas (ONU, 1983) estima que, a nivel mundial, un 10% de la población sería discapacitada. Si consideramos que las estimaciones de población indican que, en el país, hay aproximadamente 9 millones de habitantes, se podría asegurar que la población incapacitada es de 900,000 personas. Las mismas estimaciones afirman que, en los países en desarrollo, como Guatemala, el porcentaje puede elevarse hasta el 15% con lo que el número de discapacitados igualmente se elevaría a 1,350,000 personas. Naciones Unidas también afirma que, al considerar a todas las personas (padres, hermanos, familiares, etc) que, de forma directa o indirecta, se ven afectados por la discapacidad, el porcentaje se eleva al 25%. Pese a ello, los resultados del Censo de Población de 1981 registraron únicamente 78,6000 personas discapacitadas, lo cual pone en evidencia el considerable sub-registro del censo hacia esta población.

1. Cobertura y categorías atendidas.

UNICEF/SEGEPLAN (1991:49) afirman que, del total de personas discapacitadas en el país, sólo un 2% son cubiertas por el sistema educativo. El 98% queda sin ser atendido.

Ya en 1962, en uno de los primeros estudios realizados para evaluar la situación de la educación especial, el Doctor Daniel C. McAlees (1962: 1) hacía evidente esta situación al afirmar que **"Cuando se analiza la educación especial en Guatemala, de inmediato se queda impresionado por el número tan limitado de servicios existentes y por el estado embrionario de los mismos"** (la investigación arrojó que sólo 397 personas eran atendidas en 10 instituciones localizadas en la Ciudad Capital, 4 públicas y 6 privadas, 2 de las cuales atendían exclusivamente a personas retrasadas mentales).

El estudio mencionado encontró que, en ese entonces, no se desarrollaba ningún programa ni se impartían clases especiales en ninguna escuela pública de educación primaria o secundaria y la mayoría de programas educativos eran de carácter institucional y residencial. Además se informó que el contenido de los programas de educación eran de naturaleza muy académica y tenían poca o ninguna relación con planes vocacionales.

El informe de la investigación conducida por McAlees también hizo referencia a que la actitud encontrada en los padres de familia y el público con respecto a las deficiencias fue que los sujetos discapacitados eran objeto de lástima y caridad. Además, dada los escasos servicios para ellos, no existía un programa de adiestramiento para maestros de educación especial.

En agosto de 1982, un informe preparado por Lumpkin (1982) registraba ya un cambio en la situación de la educación especial. El informe reportó 12 instituciones dedicadas a brindar servicios de educación especial, 6 de ellas de carácter privado, y todas localizadas en las áreas urbanas del país, que atendían a una población de 776 personas.

Las categorías de educación especial atendidas, en esa época, eran: dificultades escolares (problemas de aprendizaje), deficiencia mental, problemas motores (problemas físicos y de salud), de audición, de lenguaje, visuales, y emocionales, además de un programa diseñado para atender a los niños considerdos de alto riesgo.

El porcentaje estimado de cobertura de la población especial (reportado por McAleen en 2% para 1962) fue reportado, en ese estudio, en 6% (Lumpkin: 1982).

Una investigación conducida por UNICEF (Arce de Wantland, 1990) arrojó los siguientes resultados: en 1988 la población discapacitada era atendida por 21 instituciones (3 estatales, 16 privadas, 1 Organización No Gubernamental -ONG- y 1 cooperativa), con 34 centros de atención diferentes.

El total de población atendida fue de 9,983 lo cual, considerando que, para entonces, la población guatemalteca era de aproximadamente 8 millones de personas (10% de la cual, en estimaciones conservadoras, se considera discapacitada) demuestra una cobertura de los servicios de educación especial de apenas el 1.2%.

Del total de personas atendidas, el 65% recibía atención por deficiencias de desarrollo, 15.5% era retrasada mental, el 7.7% recibía atención por problemas de aprendizaje, el 4.1% presentaba problemas auditivos, el 2.8% recibía atención por problemas visuales, el 3.3% por trastornos de lenguaje, el 1.5% por impedimentos físicos, y el 0.05% por problemas emocionales.

Los resultados del Censo de Población de 1981 demuestran el porcentaje de personas discapacitadas, sin ninguna instrucción escolar, es muy alto (Vea Cuadro 3.4).

Por su parte, Castro y Berducido (1992) reportaron que en 1992 sólo se atendía a Guatemala al 1.6% de la población con necesidades educativas especiales.

Cuadro 3.4.
Porcentaje de personas incapacitadas
sin ningún tipo de instrucción escolar, por categoría de incapacidad, 1981

Categoría	Porcentaje sin instrucción
Ciegos	59%
Sordomudos	83%
Paralíticos	59%
Amputados	53%
Retrasados mentales	77%

NOTA: Estas fueron las categorías de discapacidad consideradas en el Censo de Población de 1981.

FUENTE: Arce de Wantland (1990:55)

La investigación cualitativa de la educación especial realizada en 1993 por Samayoa, Thomas y Valdez (1994) reporta 70 instituciones que brindan servicios de educación especial en Guatemala a aproximadamente 5,500 personas. Los servicios disponibles, según el tipo de discapacidad son: deficiencia mental (32%), problemas de aprendizaje (20%), problemas del lenguaje (18%), trastornos motores (17%), problemas sensoriales (13%) y discapacidades múltiples (3%).

2. Recursos humanos.

Ya en el informe de la investigación realizada por Lumpkin (1982) se reportó la formación de personal especializado a través de los programas ofrecidos por las Universidades del Valle de Guatemala y Rafael Landívar (el de esta última universidad fue suprimido, por falta de población, a partir de 1994).

Samayoa, Thomas y Valdez (1994) hacen el siguiente comentario en cuanto a la formación de recursos humanos especializados en la atención de las personas discapacitadas en el país:

"Técnicamente, el desarrollo de la educación especial en Guatemala también ha sido azaroso ya que el nivel de formación académica del personal a cargo de la implementación de los programas fue inicialmente de tipo empírico...Pero básicamente la

mayoría del personal que ha atendido el área de discapacidades intelectuales o "de aprendizaje" continuaba siendo empírico, a diferencia del personal de las áreas de limitaciones sensoriales y neuro-músculo-esqueléticas, quienes contaban con una preparación más específica y especializada... Otro aspecto del problema de la formación de recurso humano en educación especial lo constituye la poca o ninguna preparación en el área administrativa..que se proporciona a los estudiantes, lo que contribuyó a que los centros y programas, en su mayoría, fueran creados y desarrollados sin un apoyo administrativo coherente que asegurara la prestación eficiente del servicio..."

3. Programas de educación especial.

El estudio realizado por Samayoa, Thomas y Valdez (1994:47) concluyó que "no es posible valorar la pertinencia de los servicios de una manera confiable" ya que el 70% de las instituciones muestradas carece de objetivos generales clara y explícitamente definidos. Además, "no existen, en la mayoría de los casos, mecanismos eficientes de control de resultados de los programas y servicios ofrecidos". Por lo tanto, "el sistema de educación especial y rehabilitación, a nivel nacional, no está dando una respuesta apropiada a los ingentes requerimientos de la población".

Como se ha visto, si la educación guatemalteca en general está pasando por una crisis que la hace ser ineficaz e ineficiente tanto en cobertura como en la calidad de los servicios que brinda, la educación especial se encuentra en peores condiciones por cuanto la cobertura que alcanza es mínima y la calidad de sus servicios, en cuanto a recursos humanos y programas educativos, es mala. Es urgente entonces emprender acciones que permitan mejorar la situación de la educación especial en Guatemala. Una de estas acciones la constituye el programa de aulas integradas que, como se ha dicho, se ocupa de ayudar a los niños con problemas de aprendizaje, inscritos en las aulas regulares, a superar sus problemas.

4. La atención de los problemas de aprendizaje en Guatemala.

Dado que el concepto de problemas de aprendizaje es relativamente nuevo, en Guatemala los programas de atención a los problemas de aprendizaje tienen poco tiempo de haber sido implementados.

Una de las pioneras en la formación de maestros especializados en la atención de los niños con problemas de aprendizaje fue la Universidad del Valle de Guatemala que inició ese profesorado en el año de 1977.

A raíz del conocimiento del concepto de problemas de aprendizaje y la formación de recursos humanos especializados en la atención de esta población han surgido muchísimos programas privados de atención a los problemas de aprendizaje sin que, a la fecha, se haya hecho una evaluación cuantitativa de estos programas. Dado que ello escapa a los objetivos de la investigación, no fue posible determinar el número de clínicas especializadas en la atención de este trastorno. Sin embargo, de acuerdo a lo comentado anteriormente, un 20% de las instituciones que brindan servicios de educación especial, atienden problemas de aprendizaje.

Además de esos programas privados existe el modelo oficial, que es el conducido por el Ministerio de Educación. Este modelo comprende básicamente dos programas:

a. Programa de Aulas Integradas (PAIME). El Programa de Aulas Integradas fue creado por el Ministerio de Educación mediante el Acuerdo B-10-070 del 9 de enero de 1990. Para justificar la creación de ese acuerdo, el Ministerio consideró tres factores: a) el hecho de que el Artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, perceptúa que el Estado promoverá la educación especial; b) que en el nivel de Educación Primaria "algunos niños presentan, por diversas circunstancias, problemas de aprendizaje que hacen indispensable su atención especializada" y c) que la creación del programa es necesaria con el propósito de coadyuvar un eficiente proceso de aprendizaje.

El mismo acuerdo encarga a la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa (USIPE) hacer una evaluación del programa para establecer el logro de objetivos y metas alcanzadas y a la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial la coordinación del mismo.

El Aula Integrada, que funciona en 24 escuelas de la ciudad capital, es atendida por un maestro especializado, que brinda atención especial a los niños que son referidos a la misma por los maestros de primer grado del nivel de primaria.

Los objetivos del Programa son

1. **Facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los niños con dificultades cognoscitivas, socio = afectivas y psicomotrices.**
2. **Reducir los índices de ausentismo, deserción y repitencia en los primeros grados de la escuela primaria.**

3. **Lograr la adaptación del niño de primer grado con problemas de aprendizaje, al ambiente escolar, familiar y social.**
4. **Lograr mediante estímulos adecuados, el máximo desarrollo de las potencialidades de los educandos que presentan problemas de aprendizaje".**

Sin embargo, contrariamente a lo que promulga el enfoque integracionista, los niños con problemas de aprendizaje que atiende el Ministerio de Educación guatemalteco, reciben clases especiales sin integrarse a las clases que reciben los niños de las aulas regulares. El aula integrada funciona como un aula más ya que los niños reciben sus clases remediales durante toda la jornada, sin que en ningún período se integren al aula regular.

b. Programa de Aulas Recurso (PARME). Este programa que también está a cargo de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial tiene como finalidad atender a niños de segundo y tercer grado del nivel de educación primaria que presentan problemas de aprendizaje. Sus objetivos son:

- "
1. **Propiciar el desarrollo intelectual y armónico de los estudiantes con dificultades en su aprendizaje en los aspectos cognoscitivos, afectivos y psicomotrices.**
 2. **Desarrollar las habilidades básicas del aprendizaje de las asignaturas de idioma español y matemática.**
 3. **Orientar el desarrollo individual de los estudiantes en las destrezas de lenguaje, socialización y adaptación al ambiente tomando como base las técnicas específicas de Educación Especial.**
 4. **Contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que son atendidos en el nivel primario.**
 5. **Desarrollar procedimientos para coordinar actividades de enseñanza entre el maestro del Aula Recurso y Aula Regular.**
 6. **Contribuir en la implementación del maestro del Aula Regular para que pueda desarrollar procesos de enseñanza atendiendo a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades.**
 7. **Involucrar a los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y socialización de los estudiantes".**

Es necesario también mencionar que tanto el Programa de Aulas Integradas (PAIME) como el Programa de Aulas Recurso (PARME) brindan atención a los padres de familia de las escuelas en donde funcionan las aulas de ambos programas. Inicialmente la Escuela para Padres fue creada para

brindar asistencia a los padres de familia de los niños de ambos programas. Sin embargo, el programa poco a poco extendió su cobertura a los padres de los niños inscritos en el primer grado de primaria de las escuelas en donde funcionan los programas con el propósito de ayudarlos a resolver los problemas que se presentan en relación al cuidado y educación de los hijos.

Con este fin, la Escuela para Padres se reúne en forma bi-mensual rotándose la sede entre las escuelas que cuentan con aulas del PAIME o del PARME. Las sesiones se inician con una dinámica de grupos y posteriormente se desarrolla el tema del día y se brinda orientación específica a los padres que lo solicitan. El desarrollo del tema está a cargo de una persona con experiencia en cada una de las áreas (maltrato infantil, comunicación padres-hijos, por ejemplo).

De acuerdo a lo que se describió en el presente capítulo, la Constitución de la República de Guatemala establece que todos los niños, entre los 7 y los 14 años tienen derecho a ser educados. Esto incluye a las personas que, por una u otra razón, sufren de alguna discapacidad. Pese a ello, el sistema escolar oficial guatemalteco no ha logrado cubrir a toda la población guatemalteca, existiendo además un fuerte problema de repitencia, deserción escolar y analfabetismo.

Si se acepta que las personas discapacitadas deben recibir una educación especializada y que el enfoque actual de la educación especial insiste en que esa educación se brinde en las escuelas regulares (enfoque integracionista), se puede afirmar que el Programa de Aulas Integradas está de acuerdo con esa postura convirtiéndose además en un recurso que, ante la falta de instituciones de educación especial, puede cubrir a la población discapacitada guatemalteca.

Es necesario mencionar además que, de acuerdo a lo comentado, existen destrezas que deben estar presentes antes de que el niño inicie el aprendizaje de la lecto-escritura. Si la evaluación correspondiente (realizada mediante un test estandarizado) determina que el niño no posee esas destrezas (por retraso o problemas en su desarrollo), se hace necesario ayudarle a adquirirlas.

De acuerdo con lo anterior y a lo que fue descrito en el capítulo II, este trabajo de investigación pretendió medir si la metodología que se utilizó para mejorar las destrezas de pensamiento y lenguaje en los niños que asisten al Programa de Aulas Integradas del Ministerio de Educación de Guatemala, ha sido efectiva.

IV. MARCO METODOLOGICO

A continuación se presenta el marco metodológico que sirvió de fundamento para la realización de esta investigación.

A. LOS OBJETIVOS Y LAS HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

Los objetivos e hipótesis de la presente investigación fueron los siguientes:

1. Objetivos.

Los objetivos de la investigación fueron:

a. Generales.

1) Determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre la media de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en un sub-test que mide habilidades de pensamiento, tomada antes y después de cuatro meses de asistencia regular al programa.

2) Determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre la media de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en un sub-test que mide habilidades de lenguaje, tomada antes y después de cuatro meses de asistencia regular al programa.

b. Específicos.

1) Determinar la media obtenida en el sub-test que midió destrezas de pensamiento al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

2) Determinar la media obtenida en el sub-test que midió destrezas de lenguaje al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

3) Elaborar un plan didáctico para que los maestros de las aulas integradas trabajen las destrezas de pensamiento y lenguaje en los alumnos.

2. Hipótesis.

Las hipótesis con las que se trabajó fueron las siguientes:

a. De trabajo:

◆ A un nivel alfa de 0.05, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en el área de pensamiento por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas, tomadas por medio de un test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

◆ A un nivel alfa de 0.05, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en el área de lenguaje por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas para el área de lenguaje, tomadas por medio de un test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

b. Nulas:

◆ A un nivel alfa de 0.05, NO existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en el área de pensamiento por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas, tomadas por medio de un test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

◆ A un nivel alfa de 0.05, NO existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en el área de lenguaje por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas para el área de lenguaje, tomadas por medio de un test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

B. LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACION.

Las variables de la investigación fueron las siguientes:

1. Variable independiente.

Asistencia regular al programa de aulas integradas de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación.

Definición operacional: la asistencia regular al programa de aulas integradas de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación se considera como la de aquellos niños que fueron

aceptados en el programa y que han asistido al mismo, por lo menos, durante 80 jornadas.

2. Variable dependiente.

Pensamiento: media de la puntuación obtenida en el sub-test que mide la destreza de pensamiento, a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

Lenguaje: media de la puntuación obtenida en el sub-test que mide la destreza de lenguaje, a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

Definición operacional: dado que se utilizó para esta investigación el mismo sub-test que fue utilizado para referir a los niños al programa, se considera como cambio en la media de la puntuación obtenida en el test, la diferencia que existe entre la puntuación obtenida en el pre-test y en el post-test.

C. LOS SUJETOS DE LA INVESTIGACION

Dado que la población es de 274 alumnos y que la aplicación del test se hace en forma individual, se trabajó con una muestra de la población que asiste, durante 1994, a las aulas regulares.

El muestreo se realizó en forma aleatoria (estrictamente al azar) utilizando la tabla de números aleatorios presentada por Downie y Heath (1973).

Para poder estimar el tamaño de la muestra fue necesario calcular la media y varianza poblacional utilizando las fórmulas:

$$\bar{X} = M' + \frac{\sum fx'}{N} (i) \quad \Sigma x^2 = i^2 \left[\Sigma fx'^2 - \frac{(\Sigma fx')^2}{N} \right] \quad s = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N}}$$

Este cálculo se hizo en base a los resultados obtenidos por los alumnos en el pre-test y que se presentan en el Cuadro 4.1. Este tratamiento estadístico permitió establecer que la media aritmética de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el pre-test, para el área que mide la destreza de pensamiento fue de 27.62, con una desviación típica de 9.49 y una varianza poblacional de 90.2.

Cuadro 4.1
Resultados obtenidos al inicio del programa, en el sub-test de pensamiento

Punteo sobre 57	Frecuencia	x'	fx'	fx'
55-57	1	13	13	169
52-54	1	12	12	144
49-51	4	11	44	484
46-48	4	10	40	400
43-45	10	9	90	810
40-42	15	8	120	960
37-39	15	7	105	735
34-36	21	6	126	756
31-33	30	5	150	750
28-30	27	4	108	432
25-27	35	3	105	315
22-24	32	2	64	128
19-21	30	1	30	30
16-18	25	0	0	0
13-15	13	-1	-13	13
10-12	9	-2	-18	36
07-09	2	-3	-6	18
TOTALES	274		970	6180

Los resultados presentados en el Cuadro 4.2 permitieron establecer que la media aritmética de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el pre-test en el área que evaluó sus destrezas de lenguaje fue **33.68**, con una desviación típica de **7.42** y una varianza poblacional de **55.11**.

Cuadro 4.2
Resultados obtenidos, al inicio del programa, en el sub-test de lenguaje

Punteo sobre 59	Frecuencia	x'	fx'	fx'
57-59	1	12	12	144
54-56	0	11	0	0
51-53	2	10	20	200
48-50	5	9	45	405
45-47	8	8	64	512
42-44	17	7	119	833
39-41	39	6	234	1404
36-38	42	5	210	1050
33-35	45	4	180	720
30-32	41	3	123	369
27-29	33	2	66	132
24-26	19	1	19	19
21-23	5	0	0	0
18-20	11	-1	-11	11
15-17	4	-2	-8	16
12-14	2	-3	-6	18
TOTALES	274		1067	5833

Los resultados anteriores pueden resumirse en el Cuadro 4.3.

Cuadro 4.3
 Estadígrafos resultantes del análisis de las puntuaciones obtenidas en el pre-test

Estadígrafo	Pensamiento	Lenguaje
Media	27.62/57	33.68/59
Desviación típica	9.49	7.42
Varianza poblacional	90.20	55.00

Una vez obtenidos esos resultados se determinó el tamaño de la muestra (n) en base a las fórmulas siguientes (Scheaffer, Mendenhall y Ott, 1987):

$$n = \frac{N\sigma^2}{(N-1)D + \sigma^2} \qquad D = \frac{B^2}{4}$$

Mediante los cálculos efectuados con esas muestras se determinó que, con un margen de error de 3 puntos para el resultado obtenido en el post-test para cada alumno, el tamaño de la muestra para estimar la diferencia de medias obtenidas al inicio y a la mitad del ciclo escolar para el área de pensamiento es de 35 alumnos y para el área de lenguaje de 22 alumnos. Por ello, se decidió utilizar un tamaño de la muestra - para ambas áreas - de 35 alumnos.

Sin embargo, por las limitaciones que se explicaron en el Capítulo II, no fue posible administrar el post-test a toda la muestra seleccionada y ésta se redujo a 24 casos por lo que el error de estimación es de 3 puntos para el área de pensamiento y 3.5 para el área de lenguaje, aumento que - en el punteo bruto del test - no representa mayor cambio.

Los características de la muestra con la que se trabajó se presenta en los cuadros siguientes

Cuadro 4.4
Género de la muestra seleccionada

Género	Número de casos
Femenino	11
Masculino	13

Como puede observarse, el 54.16% de los sujetos de la muestra son del género masculino y el 46% del género femenino. Se recuerda que la incidencia de los problemas de aprendizaje es más alta en los sujetos del género masculino.

En lo que respecta a la edad de los sujetos de la muestra, ésta se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 4.5.
Edad de la muestra seleccionada

Edad	Número de casos
7 años	5
8 años	12
9 años	6
10 años	1

Como se aprecia en el cuadro anterior, del total de casos de la muestra, 20.83% tienen 7 años de edad, 50% tienen 8 años, 25% tienen 9 años y 4.17% tienen 10 años. Esto demuestra que la mayoría tiene más de la edad requerida para estar en primer año (las edades de 8 a 10 años).

En lo que respecta a si los sujetos de la muestra cursaron estudios de preparatoria, los resultados son los siguientes.

Cuadro 4.6
Número de sujetos de la muestra que cursaron preparatoria

Estudios de preparatoria	Cantidad de sujetos
Si	12
No	16

Lo anterior demuestra que, de acuerdo a la situación de la educación guatemalteca, comentada en el Capítulo III, la mayoría de alumnos (66%) no cursan estudios de preparatoria por lo que es posible que sus problemas se deban a que la mayoría no recibió el aprestamiento necesario.

D. EL INSTRUMENTO

El instrumento que sirvió de base para la investigación tiene por nombre Prueba de Evaluación de Areas Básicas de Aprendizaje para Alumnos de Primer Grado de Primaria y fue elaborado por la Sección de Psicología de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación (una muestra del mismo se presenta en el Anexo 1).

De acuerdo lo que se presenta en el apartado de antecedentes de la prueba mencionada, cuando se inició el programa de Aulas Integradas se hizo necesario seleccionar a los alumnos que iban a ser referidos al programa. Con la asesoría del Centro de Investigaciones de la Universidad del Valle de Guatemala se comenzaron a utilizar las pruebas estandarizadas de Mariam Monroe (para evaluar madurez) y la de Pitnner Cunningham, Forma A (para medir habilidad general).

Sin embargo, los resultados obtenidos mediante las pruebas presentaron percentiles demasiado bajos por lo que aún existían problemas para decidir qué alumnos se quedaban en el aula regular y qué alumnos debían ser referidos al aula integrada y, al utilizar la Forma B de Pitnner Cunningham, se comprobaron los mismos resultados.

Siempre bajo la asesoría del Centro de Investigaciones de la Universidad del Valle de Guatemala se decidió elaborar una prueba adecuada al nivel de los alumnos. En base a la escala de desarrollo Evolutivo del Niño según Arnold Gessel, a los estudios de Piaget y con los insumos que aportaron los maestros que en ese entonces estaban a cargo de la implementación del programa, el

personal de la Sección de Psicología de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación, elaboró en 1989, el primer instrumento elaborado especialmente para referir a los niños al Programa.

El instrumento se validó con una muestra de 50 casos y, como resultado, se obtuvieron rangos que permitieron, conjuntamente con la utilización de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC) aplicada a una muestra de 50 niños, ubicar a los alumnos que se inscriben en primer grado en las escuelas en donde funciona el Programa de Aulas Integradas, en tres grupos: a) aula regular, b) aula integrada y c) atención institucionalizada.

El instrumento sufrió correcciones, tanto de estilo como de contenido, en 1990, 1991 y febrero de 1993 que es la que se utiliza en la actualidad y que, de acuerdo con las autoridades de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, tiene un rango de aceptación de 6 años, seis meses a nueve años, seis meses. Sin embargo, no se conoce el coeficiente de confiabilidad de la prueba.

Además en agosto de 1993 se elaboró una forma paralela del instrumento (forma B) que es la que se utiliza, a partir de ese año, como post-test.

Ambas formas se dividen en cuatro partes:

1. Protocolo.

Esta parte del test consta, a su vez, de varias partes:

a. Una primera que es en donde se identifican los datos generales del niño (nombre, escuela, grado, sección, edad, sexo, fecha de nacimiento, si es egresado de la escuela parvularia, la fecha en la que asistió a la escuela parvularia y si repitió o no grado, así como el nombre del docente, del evaluador, la fecha de la evaluación, el tiempo empleado y si el niño presenta problemas físicos.

b. La segunda parte contiene la puntuación obtenida por el alumno en cada una de las áreas que evalúa el test: psicomotricidad, orientación temporo-espacial, sensopercepción, atención y memoria, pensamiento y lenguaje.

c. La tercera parte se utiliza para escribir en ella observaciones importantes.

d. La cuarta parte permite ir anotando las puntuaciones que obtuvo el alumno en cada una de las actividades que evalúa cada sub-test y que son:

- **Psicomotricidad:** ritmo, rasgado, recorte, manipulación de objetos pequeños, enhebrado, ensartado, identificación de las partes del cuerpo en sí mismo, identificación de las partes del cuerpo en una lámina, reconocimiento de derecha e izquierda en sí mismo y reconocimiento de derecha e izquierda en una lámina.

- **Orientación temporo-espacial:** reconocimiento de arriba, abajo, adentro, afuera, atrás, adelante, cerca, lejos, sobre, debajo, izquierda, derecha, antes, después, día y noche.

- **Sensopercepción:** discriminación de colores, de formas, de tamaño, de posición en el espacio, discriminación auditiva y de figura-fondo.

- **Atención y memoria:** identificación de la parte que falta en un dibujo, reconocimiento de dibujos iguales, reconocimiento de dígitos, memoria visual y repetición de movimientos.

- **Pensamiento:** ordenamiento lógico de láminas, identificación de semejanzas, de diferencias, de absurdos, clasificación y asociación de objetos, reconocimiento de secuencias y analogías y seriación.

- **Lenguaje:** reconocimiento de vocabulario, comprensión de oraciones, inferencias, análisis fonético y narración.

2. Instructivo para el maestro.

Esta parte del test contiene las instrucciones que debe dar el evaluador al alumno para cada uno de los ejercicios de las áreas descritas anteriormente.

3. Hoja de respuestas.

En esta parte del test el niño resuelve los problemas que se le plantean poniendo, generalmente, cruces (tachando) la respuesta que considera correcta.

4. Anexos.

Esta parte del test contiene los ejercicios que el niño no contesta directamente en la hoja de respuestas sino que le son entregados por el

maestro (por ejemplo, contiene las tarjetas que el niño debe ordenar para responder los ejercicios de secuencia lógica de los acontecimientos).

Una muestra de esta prueba se presenta en el Anexo 1.

E. EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de la investigación es pre-experimental, de la forma siguiente:

01 X 02

en donde se establece que posiblemente, para el grupo sujeto de la investigación, haya una diferencia entre 01 (pre-test) y 02 (post-test), como consecuencia de un tratamiento (x). En este caso, el tratamiento fue la asistencia regular al programa de aulas integradas.

F. PROCEDIMIENTOS PARA LA ESTADISTICA INFERENCIAL

Para el diseño pre-experimental se hizo un análisis estadístico utilizando la fórmula t de student para datos correlacionados, con un contraste bilateral, cuya fórmula es la siguiente.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s_{D\bar{x}}} \quad s_{D\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

G. PASOS DE LA INVESTIGACION.

Los pasos seguidos para realizar la presente investigación se detallan a continuación:

- Se hizo un primer acercamiento con las autoridades coordinadoras del programa en donde se les propuso realizar una investigación, de tipo ex post-facto, para establecer si existía una diferencia estadísticamente significativa entre las medias obtenidas, para cada una de las áreas evaluadas, tomadas antes y después del programa de 1993.

- Se conversó nuevamente con las autoridades del Ministerio y se decidió realizar la investigación de la forma como fue descrita anteriormente.

- Se obtuvo los datos del el pre-test para toda la población que asiste, durante 1994, al Programa de Aulas Integradas.

- Se obtuvo una muestra de la prueba utilizada.
- Se calculó la media y la varianza de la población, en base a los resultados obtenidos en el pre-test para las áreas de pensamiento y lenguaje.
- Se seleccionó, en forma aleatoria, la muestra ($n = 35$).
- Se seleccionaron a las dos capacitadas para administrar pruebas que se hicieron cargo de la administración del post-test a la muestra seleccionada y se les brindó, además, el entrenamiento respectivo en el seguimiento de las instrucciones para la administración de la prueba.
- Se acordó la fecha para iniciación del trabajo de campo.
- Se coordinó con los directores de las escuelas incumbentes y con los maestros de las aulas integradas la administración de la prueba.
- Se reprodujo la prueba a utilizar.
- Se administró la prueba a parte de la muestra seleccionada.
- Se calculó el error de estimación para la muestra final ($n = 24$)
- Se tabularon los resultados obtenidos en el post-test.
- Se calculó, para el área de pensamiento, la media y desviación típica obtenidas por los sujetos de la muestra, tanto en el pre como en el post-test.
- Se calculó, para el área de lenguaje, la media y desviación típica obtenidas por los sujetos de la muestra, tanto en el pre como en el post-test.
- Se calculó la diferencia de medias para las dos áreas de aprestamiento.
- Se elaboró la propuesta de un plan estructurado para el aprestamiento en las áreas de pensamiento y de lenguaje.

V. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante la presente investigación.

A. RESULTADOS OBTENIDOS POR LA MUESTRA EN EL PRE-TEST Y EN EL POST-TEST EN LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE

De acuerdo con los datos proporcionados por la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, en las columnas 2 y 4 se presentan los datos obtenidos por los alumnos de las aulas integradas durante la administración del pre-test. Los resultados del trabajo de campo (post-test) se presentan en las columnas 3 y 5.

Cuadro 5.1

Resultados obtenidos en el pre-test y en el post-test, áreas de pensamiento y lenguaje

No. de identificación	Pre-test Area de pensamiento	Post-test Area de pensamiento	Pre-test Area de Lenguaje	Post-test Area de Lenguaje
1	29	35	29	26
2	32	18	41	32
3	20	27	35	29
4	20	35	35	37
5	31	44	30	41
6	37	40	38	41
7	29	28	33	25
8	27	40	25	21
9	40	48	41	31
10	41	38	33	16
11	32	38	37	37

No. de identificación	Pre-test Area de pensamiento	Post-test Area de pensamiento	Pre-test Area de lenguaje	Post-test Area de lenguaje
12	43	50	34	51
13	30	39	39	31
14	11	45	16	53
15	19	18	26	20
16	46	46	51	37
17	44	35	35	35
18	29	25	36	33
19	20	30	35	33
20	37	33	45	37
21	40	31	41	35
22	34	39	26	25
23	42	36	39	39
24	43	30	41	39
$\sum X$	776	848	841	804
N	24	24	24	24
\bar{X}	32.33	35.33	35.04	33.50
$\sum x^2$	27132	31618	30709	28728

Como puede apreciarse, en 10 casos hubo una baja en el resultado obtenido en el post-test para el área de pensamiento. En el área de lenguaje los resultados del post-test fueron más bajos en 16 sujetos.

Con los datos anteriores se calculó además el coeficiente de confiabilidad para el pre-test (Forma A) y el post-test (Forma B) utilizando la fórmula para Formas Paralelas (Coeficiente de Correlación de Pearson, de acuerdo a la fórmula siguiente):

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Los coeficientes de confiabilidad obtenidos se presentan en el Cuadro 5.2.:

Cuadro 5.2.
Coeficientes de Confiabilidad para la Forma A y Forma B
Area de Pensamiento y de Lenguaje

Area de destreza	Coefficiente de confiabilidad
Pensamiento	0.24
Lenguaje	0.09

Pese a que los coeficientes de confiabilidad entre ambas formas de las sub-pruebas son bajos, es necesario recordar que se trata de una población homogénea en donde dichos coeficientes son siempre bajos.

Aun si la metodología utilizada por los maestros para trabajar las destrezas de pensamiento y lenguaje fuera inadecuada, no podría atribuirse a ello la baja en la puntuación de esos casos ya que, si la puntuación no aumentara, menos podría disminuir.

Dado que los resultados de esta investigación son similares a los presentados por Lobrot (1980:235) que se comentaron en el Capítulo II es muy probable que algunos de los niños que actualmente asisten al Programa de Aulas Integradas sufran de retraso mental fronterizo o leve o de problemas emocionales.

B. DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PRE-TEST Y EL POST-TEST, PARA LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE

Dadas las fórmulas comentadas en el Capítulo anterior, para calcular la diferencia de medias entre los resultados obtenidos en el pre-test y el post-test, para la áreas de pensamiento y lenguaje, tuvieron que hacerse los siguientes cálculos:

1. Medias de los resultados.

Con base en los datos del Cuadro 5.1, las medidas obtenidas fueron las siguientes:

a. Pre-test, área de pensamiento.

Para un total de 776 puntos y una muestra de 24 casos, la media aritmética de la puntuación obtenida por la muestra es de 32.33 de un máximo de puntuación de 57 puntos. La desviación típica es 9.22.

b. Post-test, área de pensamiento.

Para un total de 848 puntos y una muestra de 24 casos, la media aritmética de la puntuación obtenida por la muestra es de 35.33 de un máximo de puntuación de 57 puntos. La desviación típica es 8.30.

c. Pre-test, área de lenguaje.

Para un total de 841 puntos y una muestra de 24 casos, la media aritmética de la puntuación obtenida por la muestra es de 35.04 de un máximo de puntuación de 59 puntos. La desviación típica es 7.18.

d. Post-test, área de lenguaje.

Para un total de 787 puntos y una muestra de 24 casos, la media aritmética de la puntuación obtenida por la muestra es de 32.79 de un máximo de puntuación de 57 puntos. La desviación típica es 8.64.

Esos resultados se resumen en el cuadro 5.3.

Cuadro 5.3.

Resumen de los resultados obtenidos por la muestra en el pre-test y el post-test

Estadígrafo	Pre-test. Area de pensamien- to (Máximo 57 puntos)	Post-test. Area de pensamien- to (Máximo 57 puntos)	Pre-test. Area de lenguaje. (Máximo 59 puntos)	Post-test. Area de lenguaje. (Máximo 59 puntos)
Media	32.33	35.33	35.04	35.50
Desviación típica	9.22	8.30	7.18	8.64

Al comparar, para el área de pensamiento, los resultados del pre-test obtenidos por los sujetos de la muestra con los obtenidos por toda la población, se comprueba que la media aritmética obtenida por los sujetos de la muestra es más alta que la de la población. Para el área de lenguaje, la media aritmética de la puntuación obtenida por los sujetos de la muestra en el pre-test, es también más alta en comparación con la media de la población. Esto se observa en el Cuadro 5.4.

Cuadro 5.4.

Comparación de las medias de los resultados obtenidos por la población y la muestra en el pre-test

Area evaluada	Población	Muestra
Pensamiento	27.62	32.33
Lenguaje	33.68	35.04

2. Desviación típica de la diferencia de medias.

a. Desviación típica de la diferencia de medias en el área de pensamiento.

Dada la fórmula presentada en el Capítulo anterior, y con base en los resultados mostrados en el Cuadro 5.2, la desviación típica de la diferencia de medias en el área de pensamiento es 10.11.

b. Desviación típica de la diferencia de medias en el área de lenguaje.

Con la fórmula presentada anteriormente, y los resultados del Cuadro 5.2 la desviación típica de la diferencia de medias en el área de lenguaje es 10.16.

3. Diferencia de medias.

a. Diferencia de medias para el área de pensamiento.

Dada la fórmula presentada en el capítulo 4, la t calculada (con 22 grados de libertad) es de -0.29. Sin embargo, la t de la tabla es de 2.074. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula con lo que se concluye que, a un nivel alfa de 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa

entre las medias aritméticas obtenidas en el área de pensamiento por los alumnos que asisten al programa de aulas integradas, tomadas por medio de un test, al inicio y a la mitad del ciclo de asistencia regular al programa.

b. Diferencia de medias para el área de lenguaje.

Dada la misma fórmula, la t calculada (con 22 grados de libertad) es de 0.15. Sin embargo, la t de la tabla es de 2.074. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula con lo que se concluye que, a un nivel alfa de 0.05, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas obtenidas en el área de lenguaje por los alumnos que asisten al programa de aulas integradas, tomadas por medio de un test, al inicio y a la mitad del ciclo de asistencia regular al programa.

Los resultados de la diferencia de medias para las dos áreas se resumen en el Cuadro 5.5.

Cuadro 5.5.
Resultados de la diferencia de medias de la muestra
(22 grados de libertad)

Estadígrafo	Desviación típica de la diferencia de medias	t calculada	t de tabla
Area de pensamiento	10.11	-0.29	2.074
Area de lenguaje	10.16	0.15	2.074

Como puede observarse, para ambas áreas, la t calculada es menor que la t presentada en la tabla t de Student por lo que puede afirmarse que la media aritmética de la puntuación obtenida por los alumnos en el post-test es menor que la obtenida en el pre-test.

VI. PLAN DIDACTICO PARA TRABAJAR LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE CON LOS ALUMNOS DE LAS AULAS INTEGRADAS

Como se indicó en el capítulo III, el desarrollo del pensamiento y del lenguaje se efectúa simultáneamente. El desarrollo del lenguaje afecta al desarrollo del pensamiento y viceversa. En realidad, el desarrollo humano no se da en forma fraccionada. Por ejemplo, a partir de una actividad puramente motora, como es el reflejo de succión (que en los meses iniciales de la vida es indispensable para poder sobrevivir), el niño puede articular las palabras y empezar a utilizar el vocabulario. Conforme aumenta el vocabulario, puede ir expresando más situaciones y esto, indudablemente, ayuda a desarrollar su pensamiento.

A solicitud de las autoridades de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación y, dado que los resultados del trabajo de campo confirmaron la hipótesis de que los niños que están asistiendo al programa no han logrado mayores progresos en su rendimiento en el área de pensamiento y lenguaje, a continuación se presenta un modelo para ayudar a los maestros de aulas integradas a trabajar las áreas de pensamiento y lenguaje con los niños. Por las razones explicadas en el párrafo anterior, ambas áreas se presentan en el mismo formato, sin hacer distinción entre una y otra.

El formato que se utiliza para este modelo incluye varios aspectos de la planificación didáctica: objetivos específicos, contenido, actividades, materiales y recursos y evaluación/rectificación.

- ◆ Los objetivos específicos ayudarán al maestro a saber qué es exactamente lo que debe lograr con sus alumnos.

- ◆ El contenido le ayudará a evaluar cuáles son las sub-áreas que están siendo trabajadas.

- ◆ Las actividades le permitirán seleccionar aquellas que, por su factibilidad y dificultad, puedan ser desarrolladas con sus alumnos.

- ◆ Los materiales le ayudarán a saber con qué necesita contar para poder desarrollar cierta actividad.

- ◆ La evaluación le permitirá determinar qué es lo que debe esperarse que haga el niño para determinar si alcanzó o no el objetivo.

◆ La rectificación (sumamente importante en el proceso didáctico) permitirá que el maestro seleccione nuevas opciones para que el alumno que no alcanzó el objetivo, supere el problema y dé la respuesta esperada.

Dado que los niños de las aulas integradas todavía no pueden leer y escribir, todas las actividades planteadas se pueden desarrollar en forma oral o a través de hojas de trabajo. Sin embargo, dadas las limitaciones que la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial tiene para poder imprimir material gráfico, el uso de este material se redujo al máximo.

Puesto que se trata de un modelo, no se plantearon todas las posibles actividades que el maestro puede desarrollar para alcanzar los objetivos propuestos. El maestro interesado y creativo podrá modificar estas actividades y adecuarlas a otras situaciones.

Las actividades tampoco se presentan en un orden secuencial ya que fueron planteadas sólo como una guía que permita al maestro de aulas integradas utilizar actividades variadas y no costosas, para ayudar a trabajar las áreas de pensamiento y lenguaje de sus alumnos.

Se espera que, con esta guía, el maestro pueda ejercitar constantemente las áreas de pensamiento y lenguaje con los niños de las aulas integradas, para ayudarles a superar sus problemas y ser promovidos a primer grado de primaria.

Objetivos específicos	Contenido	Actividades	Materiales y recursos	Verificador de conducta

<p>Que el niño siga instrucciones con una, dos o más órdenes verbales</p>	<p>Seguimiento de instrucciones</p>	<p><u>Dificultad 1</u> Camina hacia la puerta.</p> <p><u>Dificultad 2</u> Camina hacia la puerta y ciérrala</p> <p><u>Dificultad 3</u> Camina hacia la puerta, mira hacia afuera y luego ciérrala.</p> <p><u>Dificultad 4</u> Camina hacia la puerta, mira hacia afuera, cierra la puerta y vuélvela a abrir.</p>	<p>Puerta abierta</p>	<p>Se evalúa si, al caminar, se dirigió a la puerta.</p> <p>Se evalúa si caminó hacia la puerta y la cerró.</p> <p>Se evalúa si caminó hacia la puerta y, antes de cerrarla, miró hacia afuera.</p> <p>Se evalúa si caminó hacia la puerta y antes de cerrarla miró hacia afuera y posteriormente la abrió nuevamente.</p> <p>RECTIFICACION</p> <p>En caso de respuestas incorrectas, debe reformularse la pregunta y cuestionar al niño sobre qué fue lo que entendió y por qué.</p>
---	-------------------------------------	---	-----------------------	--

<p>Que el niño, al decirse una oración en forma verbal, distinga las afirmaciones verdaderas de las que son falsas.</p>	<p>Afirmaciones verdaderas o falsas</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> El maestro le dice al niño algunas frases a las que éste deberá responder como ciertas o no. Ejemplos: a. El pez vuela. b. El gato ladra. c. La oveja come carne.</p> <p><u>Dificultad 2.</u> El maestro dice una frase y el niño debe descubrir qué es lo que está mal. Ejemplo: a. Mamá horneó el pan en la refrigeradora.</p>	<p>Se evalúa si el niño respondió con un "sí" a las afirmaciones ciertas o con un "no" a las que son falsas.</p> <p>Se evalúa si el niño descubrió que la refrigeradora enfría y, por lo tanto, no sirve para hornear.</p> <p>RECTIFICACION En caso de respuestas incorrectas debe reformularse la pregunta y ayudar al niño a que exprese la respuesta correcta.</p>
---	---	--	--

<p>Que el niño seleccione la respuesta que mejor solucione la pregunta que se le plantea verbalmente.</p>	<p>Conceptualizaciones</p>	<p>Verbalmente, el maestro hace una pregunta y dice cuatro posibles opciones para que el niño seleccione la que considere correcta. Ejemplo: Qué es un reloj? -Aparato que tiene dos agujas que se mueven. -Aparato que marca la hora. -Aparato que sirve para despertarnos.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>La respuesta más acertada es la segunda opción ya que: a) muchos aparatos pueden tener dos agujas. b) cualquier reloj indica siempre la hora c) el reloj no siempre nos despierta (al menos no todos los modelos). RECTIFICACION En caso de respuestas incorrectas debe cuestionarse al niño sobre las cualidades y usos que puede tener el objeto de la pregunta planteada y ayudarlo a comprender el porqué de la respuesta.</p>
---	----------------------------	--	----------------	--

<p>Que el niño interprete, en ilustraciones, las frases que se le dicen con los dibujos que las representan.</p>	<p>Apareamiento</p>	<p>El maestro le pide oralmente al niño poner una cruz (X) sobre el dibujo que mejor represente lo que él dice. Ejemplo: El maestro dice: "Una flor con tres pétalos y una hoja". El niño debe buscar en la hoja de trabajo la flor que tenga tres pétalos y una hoja y marcarla con una cruz. El maestro dice: "El león que está adentro de la jaula". El niño debe marcar el león que está adentro de la jaula. No el que está arriba ni el que está afuera. El que está adentro.</p>	<p>Hoja de trabajo</p>	<p>Se evalúa si el niño marcó el dibujo que mejor representa lo que el maestro describió. RECTIFICACION Si el niño se confunde, deben repasarse los conceptos de uno y tres o de arriba, adentro y afuera y ayudarle al niño para que medite en su respuesta y la corrija.</p>
--	---------------------	---	------------------------	---

<p>Que el niño forme frases con las palabras que el maestro le indique.</p>	<p>Formación de frases.</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> El maestro dirá dos palabras al niño y le pedirá que forme una frase con ellas. <u>Dificultad 2.</u> El maestro dirá tres palabras al niño y le pedirá que forme una frase con ellas. <u>Dificultad 3.</u> El maestro dirá cuatro palabras al niño y pedirá que forme una frase con ellas. EL ORDEN DE DIFICULTAD AUMENTA CONFORME AUMENTA EL NUMERO DE PALABRAS</p>		<p>Se evaluará si la estructura gramatical que utilice el niño es la correcta.</p>
---	-----------------------------	--	--	--

<p>Que el niño responda a las preguntas que se le hacen, utilizando la palabra correcta.</p>	<p>Memoria inmediata.</p>	<p>La maestra contará una historia breve. <u>Ejemplo:</u> El perro se comió el hueso que estaba en el suelo. Quién se comió el hueso? OTRAS PREGUNTAS PUEDEN INCLUIR QUE, COMO, CUANDO, POR QUE, DONDE</p>	<p>La respuesta se considera correcta si responde a lo que se le pregunta. RECTIFICACION En caso de que las respuestas sean incorrectas se le ayudará al niño a ubicar, mediante la clave de la pregunta, la respuesta que se está buscando.</p>
--	---------------------------	--	--

<p>Que el niño ordene, en una secuencia lógica, las 5 palabras que el maestro le diga.</p>	<p>Ordenamiento de frases.</p>	<p>El maestro le dice al niño, en forma desordenada, las palabras que forman una frase. Le pide que las ordene y que no deje ninguna sin usar. LA DIFICULTAD SE INCREMENTA CONFORME SE INCREMENTA EL NUMERO DE PALABRAS</p>	<p>Se corrige si el niño emplea todas las palabras que se le dicen y si las ordena en forma lógica. RECTIFICACION Si el niño deja de utilizar una palabra se le recuerda que ésta fue dicha por el maestro. Si las palabras se ordenan en una forma no lógica, se le hacen preguntas sobre cómo suena mejor.</p>
--	--------------------------------	---	--

<p>Que el niño utilice correctamente el vocabulario nuevo.</p>	<p>Incremento de vocabulario.</p>	<p>El maestro enseña una lámina al niño. Luego le hace pregunta sobre qué es esto? Si el niño no sabe el término, se le explica y se repite varias veces. Al finalizar la revisión de varias láminas se le pregunta qué es? (repasando todas las palabras aprendidas para que él las describa con sus palabras)</p>	<p>Hojas de trabajo</p>	<p>Se evalúa si el niño, al final de la actividad, recuerda el significado de las palabras aprendidas. RECTIFICACION: En caso de que el niño olvide el significado de una palabra aprendida, se le volverá a decir y se tratará de utilizar esa palabra con mayor frecuencia.</p>
--	-----------------------------------	---	-------------------------	--

<p>Que el niño clasifique, en base a una característica, los elementos que se le piden.</p>	<p>Clasificación de objetos en base a una característica (puede ser tamaño, color, forma, etc)</p>	<p>El maestro le dará al niño varios objetos de colores. Le pedirá que agrupe, en un lado, todos los de color rojo.</p> <p>El maestro le dará al niño varios objetos cuadrados, triangulares y circulares. Le pedirá que agrupe, en un lado, todos los objetos cuadrados.</p> <p>SE PUEDEN REALIZAR OTRAS ACTIVIDADES DE SIMILAR DIFICULTAD, AGRUPANDO POR CONCEPTOS DE FUNCION-RELACION (fósforo-cigarro), FUNCION-LUGAR (animales domésticos).</p>	<p>Objetos de diferente color, tamaño o forma</p>	<p>Se corrige si el niño logró agrupar, por su color, los objetos.</p> <p>Se corrige si el niño logró agrupar, por su forma, los objetos.</p> <p>RECTIFICACION</p> <p>En caso de que el niño se equivoque, se le deberá explicar por qué debió colocar un objeto en cierto grupo o por qué no.</p>
---	--	--	---	---

<p>Que el niño indique el plural de los sustantivos que se le dicen.</p>	<p>Plurales.</p>	<p>El maestro dirá al niño una frase en singular. El niño deberá transformarla al plural. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: La niña corre. El niño responde: Las niñas corren.</p>	<p>Se corrige si el niño utilizó correctamente la forma plural y si lo hizo en todas las palabras de la frase. RECTIFICACION: En caso que el niño se equivoque, deberá insistírsele en por qué cierta palabra debió haber ido en forma plural.</p>
<p>Que el niño mencione la forma singular de los plurales que se le presenten verbalmente</p>	<p>Singulares.</p>	<p>El maestro dirá al niño una frase en plural. El niño deberá transformarla al singular. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: Las niñas corren. El niño responde: La niña corre.</p>	<p>Se corrige si el niño utilizó correctamente la forma singular y si lo hizo en todas las palabras de la frase. RECTIFICACION: En caso que el niño se equivoque, deberá insistírsele en por qué cierta palabra debió haber ido en forma singular..</p>

<p>Que el niño identifique el tiempo correcto del verbo.</p>	<p>Tiempo de los verbos.</p>	<p>El maestro le dirá al niño una frase en presente. El niño deberá indicar el pasado o el futuro del verbo. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: Ayer comí. Mañana.... El niño deberá responder: comeré.</p>		<p>Se evalúa si el niño empleó el tiempo correcto del verbo. RECTIFICACION: En caso de equivocación, debe insistírsele en por qué el tiempo del verbo debió haber sido diferente al empleado.</p>
--	------------------------------	---	--	--

<p>Que el niño identifique la categoría a la que pertenecen los sustantivos que se le dicen.</p>	<p>Categorización.</p> <p>Analogías</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> La maestra le dirá al niño algunos sustantivos que pertenezcan a una categoría común. El niño debe indicar a qué categoría pertenecen. <u>Ejemplo:</u> La maestra dice: Perro, vaca, gato. Estos son... El niño responde. Animales. Los sustantivos se pueden graduar con mayor dificultad.</p> <p><u>Dificultad 2.</u> El maestro dirá al niño Anillo es a mano como zapato es a... El niño responde: pie.</p>	<p>Cuento. Guía de preguntas.</p>	<p>Se evalúa si el niño indica la categoría correcta. RECTIFICACION: Si el niño comete errores, se le explicará por qué los sustantivos son de una u otra categoría.</p>
--	---	---	---------------------------------------	---

<p>Que el niño exprese la idea principal de un cuento leído por el maestro.</p>	<p>Comprensión verbal.</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> El maestro lee una historia y hace preguntas relacionadas con ella. Debe tenerse cuidado que las preguntas no evalúen sólo la memoria inmediata (Preguntas como porqué, para qué o cómo son mejores que qué y quién).</p> <p><u>Dificultad 2.</u> El maestro lee una historia y pide al niño que haga un dibujo que represente una parte de lo que pasó.</p>	<p>Se evalúa si el niño respondió correctamente a los planteamientos hechos.</p> <p>Se evalúa si el dibujo es representativo RECTIFICACION Si el niño se equivoca, el maestro debe repasar la historia y ayudar al niño a encontrar la respuesta correcta.</p>
---	----------------------------	--	---

<p>Que el niño complete, con base en las claves de contexto, las frases que el maestro le diga verbalmente.</p>	<p>Vocabulario.</p>	<p>El maestro dirá una frase incompleta y le pide al niño que la complete con la palabra que considere correcta. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: Barro con la.... El niño debe responder: escoba. El maestro dice: La navidad se celebra en el mes de.... El niño responde: diciembre.</p>		<p>Se evalúa si el niño conoce la palabra que mejor completa la frase. RECTIFICACION: En caso que el niño no encuentre una palabra adecuada para completar la frase, se le debe decir e insistir en el significado de esta palabra.</p>
<p>Que el niño encuentre la solución más lógica a un planteamiento.</p>	<p>Lógica.</p>	<p>La maestra le plantea al niño un problema y le pide que seleccione la mejor opción para solucionarlo. <u>Ejemplo:</u> La maestra dice: Una niña es: ◆ una mujer de poca estatura ◆ una mujer de pocos años ◆ una mujer que usa falda corta. El niño debe responder: ◆ una mujer de pocos años.</p>		<p>Se evalúa si el niño responde con la alternativa más lógica. RECTIFICACION. Si el niño no selecciona la alternativa más lógica se le debe ayudar a hacerlo, explicándole por qué.</p>

<p>Que el niño identifique palabras que se no se relacionen.</p>	<p>Diferencias.</p>	<p>El maestro dirá cuatro palabras (mejor si son sustantivos) y pide al niño que indique qué palabra no pertenece al conjunto. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: pan-café-taza-tortilla. Cuál de las palabras anteriores no debe ir en ese conjunto? El niño responde: Taza. LA DIFICULTAD AUMENTA AL PONER LA DIFICULTAD EN HOJAS DE TRABAJO</p>	<p>Se evalúa si el niño seleccionó la palabra que no forma parte del conjunto. RECTIFICACION En caso de que el niño no seleccione la palabra adecuada, el maestro debe repetir las cuatro palabras y explicarle por qué cierta palabra no pertenece a ese conjunto.</p>
--	---------------------	--	--

<p>Que el niño responda correctamente a las preguntas que el maestro le hará sobre la historia que le acaba de contar.</p>	<p>Predicción.</p>	<p>El maestro cuenta una historia, pero no dice el final. Luego le pide al niño buscar un final adecuado para la misma. <u>Ejemplo:</u> La maestra dice: Pedrito iba corriendo a comprar tortillas pero se cayó. Cuando las personas que pasaban por el lugar se dieron cuenta que Pedrito estaba herido..... El niño puede decir cosas como: lo ayudaron, llamaron al doctor, lo llevaron a su casa, lo curaron, etc.</p>	<p>Se evalúa si lo que el niño dice es lógico para el contenido inicial de la historia. RECTIFICACION. En caso que lo que el niño diga no sea lógico, se le debe preguntar por qué se le ocurrió eso y ayudarle a encontrar un final más adecuado.</p>
--	--------------------	--	---

<p>Que el niño identifique la secuencia lógica de una historia, a partir de los dibujos que se le presentan.</p>	<p>Elaboración de historias.</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> El maestro presenta al niño un dibujo y le pide que cuente una historia con base a lo que en él observe.</p> <p><u>Dificultad 2.</u> El maestro presenta al niño dos imágenes secuenciales. El niño deberá contar, a partir de esas imágenes, una historia.</p> <p><u>Ejemplo:</u> Primer dibujo: un niño que corre. Segundo dibujo: un niño que se cae. El maestro dice: Qué crees que nos cuentan estas láminas? El niño debería responder cosas como: El niño que iba corriendo se cayó.</p> <p>LA DIFICULTAD AUMENTA SI SE INTRODUCEN MAS IMAGENES.</p>	<p>Láminas</p>	<p>Se evalúa si el niño comprendió el mensaje implícito en las láminas. RECTIFICACION. Si el niño no logra crear un cuento, a partir de las imágenes presentadas, el maestro deberá indicarle lo que está sucediendo en cada una y luego ayudarlo a hilar la historia.</p>
--	----------------------------------	---	----------------	--

<p>Que el niño identifique la secuencia lógica de las ilustraciones que representan una historia narrada verbalmente.</p>	<p>Ordenamiento secuencial de imágenes.</p>	<p><u>Dificultad 1.</u> El maestro cuenta una historia. Luego presenta, en forma desordenada, varios dibujos que representen partes de esa historia. Le pide al niño que ordene los dibujos en el que se debieron haber presentado.</p> <p><u>Dificultad 2.</u> El maestro le presenta al niño varios dibujos que, al ordenarse en forma secuencial, representen una historia. El niño deberá ordenarlos en forma secuencial lógica.</p> <p>LA DIFICULTAD AUMENTA, PARA AMBAS POSIBILIDADES, AL AUMENTAR EL NUMERO DE IMAGENES.</p>	<p>Hojas de trabajo</p>	<p>Se evalúa si el niño ordenó los dibujos en el orden secuencial adecuado.</p> <p>RECTIFICACION</p> <p>Si el niño se equivocó en la secuencia de ordenamiento, el maestro debe volver a contar la historia e ir arreglando, simultáneamente los dibujos. Se debe conversar con el niño al respecto de por qué cada dibujo se colocó en ese orden.</p>
---	---	---	-------------------------	---

<p>Que el niño identifique, verbalmente, el orden de los sucesos que se le presenten verbalmente.</p>	<p>Ordenamiento secuencial de palabras.</p>	<p>El maestro dice al niño varias palabras. El niño debe ordenarlas en forma secuencial. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: caerse, tropezarse, levantarse, correr. Cuál de esos debió ocurrir primero? El niño responde "correr". El maestro repite las palabras y pregunta cuál debió ocurrir en segundo lugar. El niño responde: tropezarse. Siguiendo el mismo procedimiento, la tercera se responderá caerse; y la cuarta, levantarse. SE AUMENTA LA DIFICULTAD AL AUMENTAR EL NUMERO DE SERIES DE ACONTECIMIENTOS. <u>Ejemplo:</u> lavar ropa/secar ropa/planchar ropa/guardar ropa</p>	<p>Se evalúa si el niño ordenó las palabras en la forma esperada. RECTIFICACION En caso de equivocarse, se repiten las palabras y se van ordenando en forma secuencial explicándole al niño el porqué.</p>
---	---	--	---

<p>Que el niño infiera, a partir de una descripción, el concepto del que se trata.</p>	<p>Adivinanzas.</p>	<p>El maestro dice una adivinanza. El niño deberá responder de qué se trata. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: ◆ Es pequeña y de metal. Sirve para abrir el candado de nuestra puerta. El niño responde: llave. ◆ Es un carro largo que nos sirve para transportarnos, al pagar Q.0.65, a un lugar lejos de nuestra casa. El niño deberá inferir: camioneta. LA DIFICULTAD AUMENTA AL UTILIZAR SIMBOLOS MAS ABSTRACTOS (sol, alegría, etc.)</p>	<p>Se evalúa si el niño acierta al decir la palabra indicada. RECTIFICACION En caso de equivocación, el maestro deberá repetir las características y ayudar al niño a encontrar la palabra adecuada, explicándole el por qué.</p>
--	---------------------	---	--

<p>Que el niño piense en el título apropiado para una historia que se le lee.</p>	<p>Poner títulos.</p>	<p>El maestro lee una historia corta y pide al niño que busque un título que se adecue a la misma.</p>	<p>Se evalúa si el título propuesto es representativo de la historia. RECTIFICACION Si el título sólo se adecúa a una parte de la historia, el maestro deberá hacerle preguntas como: Qué parte del título nos recuerda tal parte de la historia?</p>
<p>Que el niño exprese el estado de ánimo de una persona.</p>	<p>Vocabulario.</p>	<p>El maestro le pedirá al niño decir palabras que expresen un estado de ánimo. <u>Ejemplo:</u> alegre, triste, enojado, aburrido, etc.</p>	<p>RECTIFICACION Si las palabras dichas por el niño son pocas, el maestro debe plantearle situaciones como cómo te sientes cuando te dejan solo en casa? y ayudarle a encontrar el término apropiado.</p>

<p>Que el niño clasifique, por su relación, las palabras que se le indiquen verbalmente.</p>	<p>Relaciones</p>	<p>El maestro dice una palabra principal y le pide al niño escoger entre otras palabra que diga, la que se relacione con la primera. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: ESCUELA: Cuál de estas dos palabras tiene relación con la escuela? escritorio, cama. El niño responde: escritorio. LA DIFICULTAD AUMENTA CONFORME AUMENTA EL NUMERO DE PALABRAS ASOCIADAS. TAMBIEN SE PUEDE AUMENTAR AL SUSTITUIR LAS PALABRAS POR IMAGENES.</p>	<p>Se evalúa si el niño seleccionó la palabra correcta. RECTIFICACION. En caso de equivocación, se le explica al niño por qué la palabra más indicada era ésta o la otra.</p>
--	-------------------	--	--

<p>Que el niño relacione, en base a claves de contexto, una palabra con la frase que se le indique verbalmente.</p>	<p>Vocabulario.</p>	<p>El maestro dice una frase y le pide al niño seleccionar, entre dos alternativas, la palabra que mejor complete la frase. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: El niño escribe con el (lápiz, sacapuntas). El niño responde: lápiz. LA DIFICULTAD AUMENTA AL AUMENTAR EL NUMERO DE ALTERNATIVAS. LA DIFICULTAD AUMENTA SI SE SUSTITUYEN LAS PALABRAS POR IMAGENES.</p>	<p>Se evalúa si el niño seleccionó la palabra más apropiada. RECTIFICACION. En caso de equivocación, se explica al niño por qué debió seleccionar la palabra indicada y se repasa, con el niño, el significado.</p>
---	---------------------	--	--

<p>Que el niño identifique el absurdo que le dice el maestro.</p>	<p>Absurdos.</p>	<p>El maestro indica al niño que va a decir varias frases y que levante la mano, cuando crea que, en la frase recién dicha, hay algo que no está bien. <u>Ejemplo:</u> El maestro dice: El caballo corría en el aire. El niño levanta la mano. LA DIFICULTAD AUMENTA AL PRESENTAR ABSURDOS GRAFICOS</p>	<p>Se evalúa si el niño levantó la mano en cuanto escuchó la frase absurda. RECTIFICACION. Si el niño no levanta la mano al haber escuchado un absurdo, el maestro debe preguntarle por qué no lo hizo y ayudarlo a darse cuenta del absurdo.</p>
<p>Que el niño comprenda la historia que se le cuente verbalmente dramatice.</p>	<p>Dramatización.</p>	<p>El maestro cuenta una historia al niño y le pide que la dramatice, sin decir palabras.</p>	<p>Se evalúa si el niño logró dramatizar las partes más importantes de la historia. RECTIFICACION. Si el niño omitió la dramatización de una parte de la historia, el maestro deberá hacerle preguntas como: Y qué pasó con....?</p>

88/112

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Con base en los resultados presentados en el capítulo anterior se puede concluir lo siguiente:

1. La media aritmética de las puntuaciones obtenidas en el pre-test para el área de pensamiento en la muestra evaluada es de 32.33. La media aritmética de las puntuaciones obtenidas en el post-test es de 35.33. Al analizar este dato puede afirmarse, por simple observación, que la media aritmética obtenida en el post-test (administrado cuatro meses después del pre-test) es más alta que la del pre-test.

2. La media aritmética de las puntuaciones obtenidas en el pre-test para el área de lenguaje en la muestra evaluada es de 35.04. La media aritmética de las puntuaciones obtenidas en el post-test es de 32.79. Al analizar este dato puede afirmarse, por simple observación, que la media aritmética obtenida en el post-test (administrado cuatro meses después del pre-test) es más baja que en el pre-test.

3. Al calcular la diferencia de medias, mediante la *t* de Student, es posible afirmar que, a un nivel alfa de 0.05, y con un error de estimación de 3.5 puntos, no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en un test que mide destrezas de pensamiento por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas, tomadas por medio de un sub-test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

El hecho que la diferencia no sea estadísticamente significativa permite concluir que la asistencia regular al programa no ha tenido mayores beneficios para que los alumnos sujetos de la investigación (24) superen sus dificultades en el área de pensamiento.

4. El mismo cálculo permite afirmar que, a un nivel alfa de 0.05, y con un error de estimación de 3 puntos, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias aritméticas de las puntuaciones obtenidas en un sub-test que mide destrezas de lenguaje por los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas, tomadas por medio de un test, al inicio y a los cuatro meses de asistencia regular al programa.

El hecho de que la diferencia no sea estadísticamente significativa permite concluir que la asistencia regular al programa no ha tenido mayores

beneficios para que en el tiempo de cuatro meses los alumnos superen sus dificultades en el área de lenguaje.

5. Considerando que el punteo máximo para el área de pensamiento es de 57, la media aritmética obtenida para el post-test (35.33) es baja.

Además, es de interés mencionar que la media aritmética obtenida por los sujetos de la muestra en el pre-test (32.33) es superior a la obtenida en el pre-test por toda la población (27.62/57).

6. Algo similar sucede con el área de lenguaje pues, mientras el punteo máximo es de 59, la media aritmética obtenida durante el post-test es de 33.50.

Además, la media aritmética obtenida por los sujetos de la muestra en el pre-test (35.04) es superior a la obtenida por toda la población (33.68/59)

- 7. La diferencia más significativa se observa en el área de lenguaje, en donde la media aritmética, en lugar de aumentar, disminuyó.

8. El coeficiente de confiabilidad entre la Forma A y la Forma B que se utilizan para diagnosticar y evaluar a los alumnos que asisten al Programa de Aulas Integradas es de 0.24 para el área de pensamiento y 0.09 para el área de lenguaje.

B. RECOMENDACIONES

Las conclusiones anteriores nos permiten elaborar las siguientes recomendaciones:

1. Que se revise la metodología que se está utilizando para trabajar las áreas de pensamiento y de lenguaje con los alumnos de las aulas integradas que funcionan bajo la supervisión del Departamento de Educación Especial de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación. Es muy posible que, dadas las ventajas que ofrecen las hojas de trabajo, las maestras de estas aulas se dediquen más a reforzar las áreas de percepción y psicomotricidad. De ahí que la utilización del plan didáctico presentado en el Capítulo anterior pueda ser provechosa.

2. Ante la imposibilidad del ministerio para contratar profesores especializados en la educación de niños con problemas de aprendizaje para trabajar con los alumnos de las aulas integradas, el Ministerio de Educación debe elaborar un plan de capacitación sistemática que ayude a los maestros a trabajar las destrezas necesarias para el aprendizaje, sobre todo las relacionadas a pensamiento y lenguaje.

3. Que se estudien más a fondo los problemas que presentan cada uno de los alumnos de las aulas integradas ya que es preocupante que algunos de los alumnos en lugar de obtener un puntaje más alto en el post-test, obtuvieron uno más bajo. Esto podría ser indicio de problemas que, por definición, se excluyen de la categoría problemas de aprendizaje (retraso mental, problemas emocionales, problemas de comunicación, etc).

4. Que se revise la prueba que se está utilizando para evaluar el rendimiento en las áreas de pensamiento y lenguaje ya que algunos de los dibujos no son conocidos o percibidos por el niño.

a. Por ejemplo, en el sub-test para el área de pensamiento, se incluye una pecera para evaluar si el niño es capaz de establecer analogías. Muchos niños conocían el concepto "pez"- "agua", pero desconocían lo que representaba la "pecera".

b. El sub-test de vocabulario (área de pensamiento) da muy pocas alternativas correctas para comprobar si el niño conoce el vocabulario presentado (como la definición de lo que es un sombrero).

c. El dibujo b) de la hoja No. 12 (absurdos) presenta problemas ya que en el de la jarrilla que sustituye la plancha los niños tienen dificultades para discriminar visualmente la jarrilla porque, al igual que la plancha, tiene cordón.

5. Que la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial del Ministerio de Educación, asigne un equipo de profesionales para calcular el coeficiente de confiabilidad de la prueba utilizada.

6. Que se administre a los niños, al inicio del ciclo escolar, dos pruebas con el propósito de descartar, por completo, los problemas de validez que tenga la forma A de la prueba utilizada.

7. Que el Ministerio de Educación reconozca oficialmente al Departamento de Educación Especial de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial. Posiblemente esto ayudaría a obtener un apoyo más decidido por parte de los directores de las escuelas regulares en donde se lleva a cabo el programa de aulas integradas.

8. Que las autoridades del Ministerio de Educación estimen el coeficiente de confiabilidad entre la Forma A y la Forma B del test que se está utilizando para diagnosticar y evaluar a los niños que asisten al Programas de Aulas Integradas en poblaciones aún no homogeneizadas.

9. Que el Departamento de Educación Especial y Bienestar Estudiantil promueva la realización de estudios similares que abarquen todo un ciclo escolar.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arce de Wantland, Silvia. Alternativas de educación no formal para atender la
1990 problemática de las personas incapacitadas. Tesis de Graduación.
Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala.
- Asociación de Investigación y Estudios Sociales. Revista Momento: La
1991 situación de la escuela preprimaria en Guatemala. Año 6, No. 9,
Guatemala. ASIES
- Castro, Gabriela y Berducido, Maritza. Diagnóstico situacional de servicios
1992 existentes en Guatemala para personas con discapacidades. Tesis
de Graduación. Guatemala, Universidad Rafael Landívar.
- Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. Las
1990 Necesidades Educativas Especiales en la Reforma del
Sistema Educativo. España. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. Evaluación del
1990 Programa de Integración. Alumnos con Necesidades Educativas
Especiales. España. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Downie, N.M. y R.W. Heath. Métodos estadísticos aplicados. México.
1970 Editorial Harla.
- Downing, J. y Thackray, D.V. Madurez para la lectura. Argentina. Editorial
1974 Kapelus.
- Galo de Lara, Carmen María. Tecnología Didáctica. Objetivos y
1989 Planeamiento. Guatemala. Editorial Piedra Santa.
- García de Zelaya, Beatriz. Propuesta de un modelo de integración del niño
1992 incapacitado al aula regular. Tesis de Graduación. Guatemala.
Universidad del Valle.
- García de Zelaya, Beatriz y Arce de Wantland, Silvia. Educación Especial.
1993 ASIES/UNESCO, Guatemala.
- Gearheart, B.R. Incapacidades para el Aprendizaje. México. El Manual
1987 Moderno.

- Isaza Merchán, Leonor y Martha Chinchilla de Murillo. Y aquí qué dice? Desarrollo de habilidades comunicativas. Guías para el alumno. Proyecto Incorporación Sistemática de Habilidades de Pensamiento en Educación Primaria. Colombia. Organización de los Estados Americanos (OEA), Ministerio de Educación de Colombia y UNICEF.
- Lagos, O.N. Dislexia escolar. Uruguay. Editorial Harper & Row 1972 Latinoamericana.
- Lemus, Luis Arturo. Pedagogía. Temas fundamentales. Argentina. Editorial 1973 Kapelusz.
- Lewis, Rena B. y colaboradores. Educación de adultos y niños excepcionales. Una introducción a la educación especial. Guatemala. Editorial Piedra Santa. 1989
- Lobrot, Michel. Alteraciones de la Lengua Escrita y sus Remedios. España. 1980 Editorial Fontanella, S.A.
- Lumpkin, Garren. Servicios para niños discapacitados en Centro América y 1982 Panamá. Guatemala, UNICEF.
- McAlee, Daniel C. La educación especial en Guatemala. Guatemala. Instituto 1962 de Investigaciones y Mejoramiento Educativo, USAC, Guatemala.
- Méndez Sibajá, Jorge. Áreas de corrección para niños con problemas de 1992 aprendizaje y su control. Costa Rica. Universidad Estatal a Distancia.
- Munsterberg Koppitz, Elizabeth. Niños con Dificultades de Aprendizaje. 1971 Argentina. Editorial Guadalupe.
- Mussen, P.H., Conger, J.J. y J. Kagan. Desarrollo de la personalidad en el 1979 niño. México. Editorial Trillas.
- Myers, Patricia y Donald D. Hammill. Métodos para Educar Niños 1990 con Dificultades en el Aprendizaje. Métodos para su Educación. México. Editorial Limusa S.A. de C.V.
- Nassif, Ricardo, et.al. Evaluación del Aprendizaje. Tomo 1. Argentina. 1980 Editorial Limusa.

- Nieto, Margarita. Anomalías del lenguaje y su corrección. México, Editorial 1967 Méndez Oteo.
- Nieto, Margarita. El Niño Disléxico. Guía para Resolver las Dificultades en la lectura y escritura. México. 1982 La Prensa Médica Mexicana, 292 pp.
- Ollila, L. The effects of three contrasting readiness programs on the readiness skill of kindergarten boys and girls. Tesis. USA. University of Minnesota.
- Organización de Naciones Unidas. Programa de acción mundial para los impedidos. Nueva York. Naciones Unidas. 1983
- Organización Mundial de la Salud. International Classification of impairments, disabilities and handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease. Ginebra, WHO. 1980
- Organización Mundial de la Salud. Determinación de prevalencia de discapacidades. Manual de Encuestas Domiciliarias. mimeo, 204 pp. 1990
- PROCEP (Programa Regional de Estimulación Precoz). Currículum de Estimulación Precoz. Guatemala. Editorial Piedra Santa, UNICEF. 1989
- Quirós, Julio B. y M. Della Cella. La dislexia en la niñez. Buenos Aires, 1981 Argentina, Editorial Paidós.
- Quirós, Julio y Orlando Schrager. Fundamentos neuropsicológicos en las discapacidades de aprendizaje. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 1990
- Samayoa, Pedro, Claudius Thomas y Jose Valdez. Estudio evaluativo - descriptivo de la calidad de servicios educativos para niños discapacitados. Guatemala. COEDUCA, S.A. 1994
- Scheaffer, Richard, W. Mendenhall y L. Ott. Elementos de muestreo. México. 1987 Editorial Iberoamérica.
- Thorndike, R. y Hagen, E. Tests y técnicas de medición en psicología y educación. México. Editorial Trillas. 1973
- UCATAIN. Políticas y Estrategias de Atención a la Discapacidad, 1990 Guatemala, mimeo.

UNESCO. La asistencia de los alumnos impedidos en las escuelas
1990 comunes: estrategias para la formación de personal docente.
París. UNESCO

UNICEF-SEGEPLAN. Análisis de la Situación del Niño y la Mujer.
1991 Guatemala. UNICEF.

USIPE-SEGEPLAN. Educación Primaria, Población y Desarrollo.
1986 Bases para la Formulación de Estrategias y Políticas en el Mediano
Plazo. Guatemala. Proyecto GUA/85/PO2-OIT/FNUAP.

ANEXO 1 TEST UTILIZADO

DADO QUE EL MINISTERIO DE EDUCACION PROHIBE LA REPRODUCCION DE LA PRUEBA QUE SE UTILIZO DURANTE EL TRABAJO DE CAMPO, A CONTINUACION SE REPRODUCE UNICAMENTE EL PROTOCOLO DE LA MISMA Y SOLO PARA LAS AREAS DE PENSAMIENTO Y LENGUAJE

PRUEBA DE EVALUACION DE AREAS BASICAS DE APRENDIZAJE
PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE PRIMARIA

P R O T O C O L O

Nº _____

GRUPO A	176	-	220	_____
GRUPO B	87	-	175	_____
GRUPO C	0	-	88	_____

NOMBRE: _____
 1º apellido 2º apellido 1º nombre 2º nombre

ESCUELA: _____

GRADO: _____ SECCION: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ ASISTIO A PARVULOS: _____
 AÑO, MES, DIA SI - NO

FECHA EN QUE ASISTIO: _____ REPITIO GRADO: SI _____ NO _____

NOMBRE DEL DOCENTE: _____

NOMBRE DEL EVALUADOR: _____

FECHA DE EVALUACION: _____ TIEMPO EMPLEADO: _____

PRESENTA PROBLEMAS FISICOS: _____ ¿CUAL? _____

	AREA	PUNTED	MAXIMO
PSICOMOTRICIDAD	I		30
ORIENTACION TEM-ESPAC	II		16
SENSOPERCEPCION	III		18
ATENCION Y MEMORIA	IV		40
PENSAMIENTO	V		57
LENGUAJE	VI		59
TOTAL:			220

OBSERVACIONES: _____

V. AREA DEL PENSAMIENTO

1. ORDENAR LAMINAS:

P A I ----- ----- -----
 N I D ----- ----- -----
 C A N ----- ----- -----

- a. Tres ejercicios correctos (9)
- b. Dos ejercicios correctos (6)
- c. Un ejercicio correcto (3)
- d. Ningún ejercicio correcto (0)

2. SEMEJANZAS:

- a. Tres aciertos (6)
- b. Dos aciertos (4)
- c. Un acierto (2)
- d. Ningún acierto (0)

3. DIFERENCIAS:

- a. Tres aciertos (6)
- b. Dos aciertos (4)
- c. Un acierto (2)
- d. Ningún acierto (0)

4. ABSURDOS:

- =
 1 punto c/u
 ACIERTOS - ERRADOS = PUNTEO /5

5. CLASIFICACIONES:

=
 1 punto c/u
 ACIERTOS = PUNTEO /6

6. ASOCIACIONES: =
 1 pto c/u ACIERTOS = PUNTEO /7
7. SECUENCIAS: =
 2 pts c/u ACIERTOS = PUNTEO /6
8. ANALOGIAS: =
 2pts c/u ACIERTOS = PUNTEO /6
9. SERIACION: =
 2pts c/u ACIERTOS = PUNTEO /6

TOTAL DEL AREA DEL PENSAMIENTO
 MAXIMO 57 PUNTOS

VI. AREA DEL LENGUAJE:

1. VOCABULARIO:

PUNTEO: (2, 0 0)

PALABRAS	RESPUESTAS DEL NIÑO	PUNTEO
1. ESCUELA		
2. LAPIZ		
3. TIJERA		
4. RELOJ		
5. COMAL		
6. SUETER		
7. JUNTAR		

PUNTEO MAXIMO 14 PUNTOS

2. COMPRESION DE ORACIONES:

PUNTEO

2 C/U

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | RATON COMIENDO..... | |
| 2. | PELOTA GRANDE EN MEDIO..... | |
| 3. | PATO NADANDO..... | |
| 4. | NINO CRUZANDO LA CALLE..... | |
| 5. | GALLINA CON POLLITOS..... | |
| 6. | PEPE ORDERANDO..... | |
| 7. | NIRAS GATEANDO BAJO LA MESA..... | |

PUNTEO MAXIMO 14 PTOS.

3. INFERENCIAS:

PUNTEO

2 C/U

- | | | |
|----|---------------|--|
| 1. | PALA..... | |
| 2. | LAPIZ..... | |
| 3. | PLANCHA..... | |
| 4. | CUCHILLO..... | |
| 5. | RELOJ..... | |
| 6. | SUETER..... | |

PUNTEO MAXIMO 12 PTOS.

4. ANALISIS FONETICO:

PUNTEO

2 C/U

- | | | |
|----|-------------|--|
| 1. | RAMA..... | |
| 2. | TAMBOR..... | |
| 3. | LAPIZ..... | |
| 4. | SACO..... | |
| 5. | MULA..... | |
| 6. | LIMA..... | |

PUNTEO MAXIMO 12 PTOS.

5. NARRACION:

- a. Narración completa..... (7)
- b. Omite dos detalles..... (5)
- c. Omite tres detalles..... (3)
- d. Omite cuatro o mas detalles..... (1)
- e. Ideas aisladas..... (0)

PUNTO MAXIMO 7 PUNTOS.

--

TOTAL DEL AREA DEL LENGUAJE
MAXIMO 59 PUNTOS

--

