

90  
2ej-



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

EFFECTOS DE UN PROGRAMA CORRECTIVO  
SOBRE LA ESCRITURA EN NIÑOS DE  
EDUCACION PRIMARIA.

T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
OBDULIA GABRIELA LUGO GARCIA

Asesor: Mtra. Silvia Macotella Flores

México, D. F.

1992

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## C O N T E N I D O

	Pág.
Introducción .....	1
<b>CAPITULO I FRACASO ESCOLAR Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE</b>	
Antecedentes .....	3
Definición .....	6
Características .....	8
Etiología .....	10
Prevalencia .....	12
Evaluación y Diagnóstico .....	13
Tratamiento .....	24
<b>CAPITULO II ESCRITURA.</b>	
Antecedentes .....	42
Causas en el fracaso de la adquisición de la escritura.	46
Evaluación y diagnóstico .....	49
Tratamiento .....	55
<b>CAPITULO III EFECTOS DE UN PROGRAMA CORRECTIVO DE ESCRITURA EN NIÑOS DE EDUCACION PRIMARIA.</b>	
Descripción general del estudio .....	64
Método .....	65
Variables .....	66
Diseño .....	66
Procedimiento .....	68
Resultados .....	78
Discusión y conclusiones .....	95

Bibliografía ..... 107

**ANEXOS**

Inventario de Ejecución Académica IDEA (resumen) ..... 111

Hoja de registro ..... 118

Programa de escritura ..... 119

Material didáctico programa correctivo ..... 134

Gráfica del avance de actividades del programa ..... 143

Definición de errores disgráficos ..... 144

## I N T R O D U C C I O N

En los últimos años se ha observado que en la educación básica ha aumentado considerablemente el número de niños que son remitidos al psicólogo, por que presentan ciertas dificultades para el aprendizaje de la lecto-escritura. Estos niños van quedando relegados dentro del aula sin que reciban la atención adecuada, provocando con ésto la reprobación y frecuentemente la deserción escolar.

Encontramos que en los primeros años de educación primaria veinte de cada cien niños requieren educación especial para un correcto aprendizaje, de esta población un subconjunto presenta problemas en lectura, en escritura y matemáticas, quienes a pesar de poseer todas sus capacidades e inteligencia normal presentan dificultades en el aprendizaje de algún área específica del adiestramiento escolar.

Dentro de los problemas de aprendizaje, los niños presentan mayor dificultad en el área de escritura y siendo ésta una actividad básica para la adquisición general de los conocimientos ésta debe ser clara y legible, eventualmente el desarrollo de la escritura permitirá al individuo relacionar esta habilidad con la de la lectura y vincular el manejo del lenguaje escrito tanto para obtener información y conocimiento (a través de la lectura) como para expresarse y comunicarse con otros individuos y con la sociedad (a través de la escritura).

Considerando esta problemática, se hace necesaria la búsqueda de formas adecuadas para el tratamiento de los niños que padecen este tipo de dificultad.

Por todo lo antes mencionado se propone en el presente trabajo la prueba y desarrollo de un programa correctivo para corregir problemas de escritura en niños de educación primaria.

A través de la descripción de esta investigación, se proporcionará a interesados en el campo, los alcances y fracasos obtenidos, así como su consideración, replica o crítica que permitirá un mayor conocimiento en cuanto a la forma de aproximarse a la solución del problema.

En el capítulo I se presenta una revisión teórica del campo de los problemas de aprendizaje, que incluye: definición, características, etiología, prevalencia, evaluación y diagnóstico y tratamiento.

En el capítulo II se presenta una revisión sobre los principales aspectos de la escritura incluyendo las causas posibles del fracaso en la escritura, evaluación, diagnóstico y tratamiento.

En el capítulo III se describirá el problema abordado y los aspectos metodológicos utilizados en el programa correctivo (método, sujetos, escenario, materiales, variables, diseño y análisis de datos), así como los resultados y conclusiones.

## CAPITULO I

### FRACASO ESCOLAR Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

#### ANTECEDENTES.

Entre los graves problemas del sistema educativo se encuentra uno cuya relevancia es fundamental, en primer término por su magnitud, y en segundo (no menos importante), por que implica y resume muchos de los restantes problemas educativos.

Este problema es el fracaso escolar, en estrecha interdependencia con la reprobación y la deserción. Es bien sabido que el 22 % de los niños que se inscriben en este nivel educativo cursan grados inferiores a los que corresponderían a sus respectivas edades. Este problema se encuentra en primer grado pues afecta a más del 40 % de niños matriculados. Por otra parte al rededor de un 10 % de niños inscritos repiten algún grado escolar. Se estima además, que cada año, al rededor de un millón de alumnos abandonan la escuela primaria agudizándose en primer grado, donde la deserción alcanza niveles del 45 % (Ruiz, 1989, citado en Mora y Rojas, 1989).

Las causas de que el nivel académico en la educación básica se encuentre en creciente descenso puede atribuirse a los siguientes factores: (Rubín, 1983).

a) Incremento en la población escolar lo que implica grandes grupos de alumnos y una desproporción en la relación maestro-alumno.

b) Deficiente preparación en los cuadros magisteriales.

c) Falta de continuidad y vinculación entre los objetivos que se persiguen.

d) Material educativo inadecuado.

e) Falta de programación de repertorios de requisitos para entrar a los diferentes niveles, etc.

Todos estos factores que son determinantes son difíciles de superar dado que implican aspectos sociales, económicos y políticos de difícil control.

Es importante señalar que en estudios realizados por Muñoz Izquierdo en 1979 (citado en Equía, 1987), sobre reprobación y deserción escolar en nivel primaria, se ha demostrado que estos problemas no son causados solamente por factores extraños al proceso escolar, sino que también se presentan después de que los alumnos empiezan a tener problemas de aprendizaje al no recibir atención especial por los maestros, por el programa, o por la organización escolar, ocasionando con esto el rezago de los alumnos.

Kirk y Gallaher (1987) hacen énfasis en que los problemas de aprendizaje contribuyen de manera importante a los problemas de bajo rendimiento y fracaso escolar aún cuando tradicionalmente se hayan caracterizado a los problemas de aprendizaje como una de las atipicidades incluidas en el

área de la Educación Especial. Existen en el mundo una gran cantidad de niños que presentan requerimientos de educación especial. Este problema ha sido cuantificado por el consenso de la opinión de los expertos, los cuales reportan que en la actualidad, existen de un 10 a un 15 % de niños considerados como niños con problemas y que necesitan una intervención activa, lo mismo que una serie de servicios de educación especial (UNESCO, 1979).

En México, el problema se ha estimado que alcanza aproximadamente al 10 % de la población, que posee necesidades especiales distribuidos en diferentes tipos de sujetos que sufren algún grado de deficiencia (DGEE/SEP, 1981).

Una de las categorías o tipo de niños considerados en esta distribución, son los denominados como niños con "problemas de aprendizaje o dificultades de aprendizaje".

En nuestro país los sujetos aquejados con esta problemática se estima que abarca de un 2 a 4 % de la población (DGEE/SEP, 1981). La presencia de este tipo de problemas, ha sido relacionada a la dificultad que presentan los niños en edad escolar y/o mantenimiento de repertorios académicos básicos, tales como: la lecto-escritura y las habilidades aritméticas elementales a ser desarrolladas en los salones de clases regulares; al presente se carece de cifras en cuanto a la incidencia anual; sin embargo, los datos de prevalencia mencionados, permiten apreciar la magnitud del problema y sus implicaciones.

Los niños con problemas de aprendizaje son una entidad diferente de aquellos que requieren de una educación especial por algún impedimento físico o mental. Son niños normales en todas sus capacidades, pero al ingresar a la escuela primaria presentan dificultades de aprendizaje escolar, por lo que registran un aprovechamiento por debajo del esperado.

De lo anterior se desprende que los problemas de aprendizaje se relacionan con la Educación Especial; no obstante, la mayor parte de las intervenciones en su gran mayoría pretenden lograr que el niño con este tipo de problemas se adapte a la educación normal.

Esta situación ha generado diversas discusiones que giran fundamentalmente alrededor de la definición del mismo.

A continuación revisaremos algunas definiciones de los problemas de aprendizaje.

#### DEFINICION.

De acuerdo con la Task Force II of Minimal Brain Disfunction National Project in Learning Disabilities in Children, "Los niños con problemas de aprendizaje son aquellos (1) quienes tienen significativas discrepancias educativas entre los niveles sensoriomotor, perceptual cognitivo, académico o relacionado con el desarrollo, los cuales interfieren en su desempeño en las tareas educativas, (2) aquellos en quienes pueda o no ser demostrada alguna

desviación en el sistema nervioso central, (3) aquellos cuyas dificultades no son resultado del retardo mental, de privación sensorial o un serio disturbio emocional" (Hallahan y Kauffman, 1985).

La Asociación para Niños con Problemas de Aprendizaje en EEUU, adoptó la siguiente definición: "Un niño con dificultades de aprendizaje es un niño con adecuada habilidad mental, que tiene un número ilimitado de déficits específicos en procesos perceptuales integrativos o expresivos los cuales dañan la eficiencia del aprendizaje. Esto incluye niños que tienen disfunción en el sistema nervioso central (SNC), que se expresan principalmente en la eficiencia del aprendizaje" (Hammill y Bartel, 1971).

La definición más generalizada dentro de la literatura al respecto es la propuesta por la National Advisory Committee on Handicapped Children (Comite Nacional, Asesor Pro-niños Impedidos, 1968), según la cual: "Los niños con dificultades en el aprendizaje muestran alguna perturbación en uno o más de los procesos psicológicos fundamentales relacionados con el entendimiento (y/o) empleo del lenguaje sea hablado o escrito. Estas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, pensar, hablar, leer, escribir o delinear, o en aritmética. Se trata de condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia, afasia evolutiva, etc. Sin embargo se trata de problemas de aprendizaje debidos más que nada a

impedimentos visuales, auditivos o motores, retraso mental, perturbación emocional o desventajas ambientales" (Myers y Hammill, 1985).

#### CARACTERISTICAS DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

En cuanto a las características que presentan los niños con problemas de aprendizaje, en general se aceptan que muestran una o más de las siguientes: (Myers y Hammill, 1985; Macotela, 1989).

1) Hiperactividad: Actividad motora excesiva, la cual resulta incompatible con la adquisición de habilidades escolares. El niño siempre se está moviendo, es incapaz de estar quieto durante un breve periodo sin mover los pies, golpear con el lápiz o revolverse en su asiento, siempre está distraído.

2) Hipoactividad: Pasividad excesiva que se manifiesta en bajos índices de participación tanto en el salón de clases como en actividades de juego o sociales. Los niños por lo general tienen un comportamiento tranquilo, casi sin motivo.

3) Distracción constante o labilidad atenta: Dificultad para concentrarse y prestar atención a los aspectos relevantes de las tareas que se le solicitan.

4) Sobreatentividad: Atención excesiva e indiscriminada a los aspectos no relevantes que se le solicitan.

5) Torpeza motriz o desórdenes de coordinación:

Dificultad para manejar armónicamente las partes del cuerpo tanto a nivel grueso como fino.

6) Desórdenes perceptuales: Problema para organizar e interpretar estímulos sensoriales, visuales y/o auditivos los que incluyen dificultades para reconocer figura-fondo forma, tamaño, posición en el espacio, etc.

7) Perserverancia: Conductas repetitivas o reiterativas que interrumpen una secuencia de actividades. Por ejemplo remarcar excesivamente una letra, una frase, etc.

8) Trastornos de memoria: Incapacidad para evocar estímulos visuales y/o auditivos. Se remite a la ausencia de estrategias de aprendizaje o ha destrezas deficientes del lenguaje.

9) Labilidad emocional: Cambios bruscos en el estado de ánimo frecuentemente sin aparente motivo real.

10) Impulsividad: Tendencia a reaccionar de manera precipitada sin analizar las consecuencias de los actos.

11) Trastornos de pensamiento: Dificultades para analizar, organizar e interpretar la información, así como para la solución de problemas. Se remite de manera similar a los desórdenes de memoria y a la ausencia de estrategias adecuadas de aprendizaje.

12) Problemas de habla y/o lenguajes: Dificultad en las áreas de fonología (reconocimiento de que las palabras se componen de mezclas de sonidos aislados), de sintaxis o gramática (ordenamiento de palabras en oraciones de

acuerdo a reglas), de semántica (significado del lenguaje), pragmática (uso social del lenguaje). Aquí se incluye también dificultades en la articulación.

13) Signos neurológicos equivocados: Daño o disfunción cerebral inferida de características conductuales.

14) Problemas específicos: Dificultades en la ejecución relativa a la escritura, la lectura y las matemáticas. Anteriormente se le conoció como disgrafía, dislexia y discalculia. Esta última característica probablemente es la que se encuentre con más frecuencia y en general se determina a través de los errores que los niños cometen en tareas de lecto-escritura. Algunos de estos errores son los siguientes: adición, sustitución, inversión y trasposición de letras, sílabas, palabras incluso oraciones.

#### ETIOLOGIA.

Otra fuente de controversia estriba en la etiología de los problemas de aprendizaje; de éstos se sabe muy poco y las causas parecen ser inciertas; sin embargo, pueden clasificarse en:

- 1) Etiología orgánica
- 2) Etiología de base ambiental.

Dentro de las causas orgánicas se encuentran los problemas prenatales, perinatales y posnatales que pueden dañar al niño (nacimientos prematuros, anorexia, trauma físico

en el nacimiento, incompatibilidad del factor RH y factores hereditarios). Los problemas de aprendizaje pueden manifestarse debido a una deficiencia de la actividad cerebral.

Las causas ambientales pueden clasificarse en dos grupos, que según los profesionales influyen adversamente en la capacidad del niño para aprender y son:

- a) Falta de experiencias tempranas y
- b) Desajuste emocional.

En cuanto a la falta de experiencias, los resultados de los estudios realizados con animales como sujetos indican que el modo de crianza produce un efecto permanente en la conducta, en la madurez y de manera particular en lo que se refiere a la conducta inteligente (Hebb, 1958, citado en Myers Hammill, 1982).

El desajuste emocional puede obedecer a dos aspectos: dificultad en el ambiente familiar y conflictos en el ambiente escolar.

Sabemos que el ambiente familiar es determinante para el desarrollo del niño en la adquisición de muchas capacidades, sobre todo en el desarrollo de los procesos básicos, las estructuras cognoscitivas, las habilidades lingüísticas fundamentales y algunos constructos perceptivo motrices (Brueckner y Bond, 1980).

El niño inicia la construcción de su personalidad por la imitación del padre, la madre y su relación con ellos, de esto

dependerá en gran parte que el niño pueda relacionarse adecuadamente con su medio o que se le dificulte establecer relaciones, lo que afectará a su aprendizaje. Algunos de los factores que generan inadaptación en los niños son: matrimonios separados o desavenidos, clima familiar conflictivo, inestabilidad e inseguridad, padres ansiosos, obsesivos y excesivamente exigentes.

El otro factor considerado como ambiental es el de la enseñanza escolar deficiente (Brueckner y Cohem, 1971, citado en Brueckner y Bond, 1980), así como problemas de la institución; donde encontramos aulas sobre pobladas, escasez o falta de material didáctico y masificación de la enseñanza. También habría que mencionar los problemas del docente donde se dan los ausentismos, cambios reiterados del personal, maestros cansados y poco motivados, problemas de personalidad, así como la mala utilización de técnicas y métodos.

Bruner y Cohem (op. cit.) consideran que si los maestros estuvieran preparados para manejar al niño con problemas de aprendizaje podrían evitarse en su gran mayoría éstos.

#### PREVALENCIA.

Los niños que padecen dificultades en el aprendizaje constituyen una sección en cierto modo reciente de la Educación Especial. Desde hace unos quince años aproximadamente cada vez hay mayor proporción de estos niños

(Myers y Hammill, 1982). Lo que ha despertado interés de diversos profesionales, una de las razones se refiere al número de niños con este problema.

Para determinar cual es la incidencia exacta, se han llevado a cabo varias encuestas generales de la población escolar pero sin lograr una cifra bien establecida. Tras revisar 21 de tales estudios, (Bryant y Mc Loughling, 1972 citado en Myers y Hammill, 1982) concluyeron que la incidencia de las incapacidades del aprendizaje iba del 3 al 28 %, estando la mitad de ellos por encima del 13 %.

Por otra parte se estima que a nivel mundial existe entre 3 y 4 % de niños con problemas de aprendizaje (Kallahan y Kauffman, 1985).

En México existen datos contradictorios, en un estudio de Candano, 1976 (citado en Rubin, 1983), se reporta una incidencia del 12 %, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) menciona 8.3 % y datos oficiales de la Secretaria de Educación Pública (SEP) 1985 indican la existencia del 2 al 4 %.

Independientemente de las discrepancias de porcentaje, el número de niños con problemas de aprendizaje es lo suficientemente alto para que se considere un problema que requiere de urgente atención.

#### EVALUACION Y DIAGNOSTICO.

En los últimos años se ha enfatizado la necesidad de

llevar a cabo la detección temprana de niños con dificultades en el aprendizaje, con el objeto de corregir el problema y evitar que se acentúe. Es más fácil habilitar a un niño con dificultades de aprendizaje cuando es pequeño, que lograr su rehabilitación en años posteriores, ya que se ha observado que después del tercer año, la tasa de rehabilitación decrece muy rápidamente, lo cual parece indicar que los patrones de aprendizaje se estabilizan a edad temprana y pueden volverse bastantes refractarios a partir del tercer grado, produciendo los cambios con mayor dificultad (Tarnapol, 1976).

Con el fin de que el diagnóstico y el tratamiento se lleven a cabo a edad temprana se requiere que los niños con problemas de aprendizaje sean identificados. El diagnóstico deberá enfocarse a qué es lo que tiene el niño que no aprende normalmente y porqué tiene dicha dificultad. La meta principal de la evaluación diagnóstica es obtener la mayor cantidad de información concerniente al niño para tomar la mejor decisión en cuanto a: si el estudiante tiene o no problemas, la naturaleza de los mismos, así como el establecimiento de la gravedad de la dificultad para poder decir el tipo de problema, lo cual además proporciona pistas para el posible tipo de rehabilitación.

En el proceso de evaluación será importante emplear técnicas formales e informales, con la finalidad de obtener un panorama amplio del problema.

Aunque la evaluación formal es la base principal para la

Identificación de los estudiantes con necesidades especiales, parte de la información en la que se fundamenta la investigación educativa inicial puede ser resultado de la evaluación informal (observaciones, interacción en el salón de clases, etc.) sin embargo, no debemos olvidar que la combinación adecuada de ambas evaluaciones nos permitirá tomar mejores decisiones.

La meta principal es reunir el mayor número de información pertinente, de manera que se tome la mejor decisión en cuanto a: 1) Si el estudiante, en cuestión, tiene o no incapacidad para aprender, 2) la naturaleza de la misma, y además alguna pista del tipo de rehabilitación que podría requerirse.

Brueckner y Bond (1980), afirman que los pasos sucesivos para la identificación y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje son:

1) Establecimiento de las metas educativas que sirven de guía tanto en la enseñanza como en el aprendizaje.

2) Comprobación del rendimiento escolar del alumno mediante pruebas y procedimientos de evaluación, con objeto de determinar los aspectos positivos y negativos de su aprendizaje.

3) Consideración de todos los factores que pueden contribuir al desarrollo anormal del aprendizaje, basándose en experiencias anteriores y en resultados de la investigación.

4) Examen preliminar del caso, que permita seleccionar para su investigación sistemática, los factores que se consideran como más probables causas de las dificultades, descartando el estudio de aquellas asociaciones más remotas.

5) Comprobación y análisis sistemática de las realizaciones del alumno en todos los aspectos de la asignatura o actividad escolar en que el aprendizaje presenta obstáculos para determinar la extensión y gravedad de la deficiencia y sus causas probables.

6) Planteamiento de un programa correctivo y consideración de las formas más viables para su puesta en práctica.

7) Finalmente, comprobación de la validez del diagnóstico y de la eficacia del tratamiento, mediante la evaluación continua del rendimiento y del ritmo del progreso del alumno.

Estos autores consideran tres niveles de diagnóstico:

a) Diagnóstico General: Consiste en la aplicación sistemática de tests y otras técnicas de evaluación para comprobar el rendimiento medio de la clase o de la escuela en las principales áreas del programa; el estado de salud y desarrollo físico de los alumnos; el nivel medio de inteligencia general, los intereses y otros datos semejantes necesarios para organizar y dirigir acertadamente una escuela. El propósito del diagnóstico general, es determinar las características y progreso escolar medio de un grupo de niños,

sin detenerse a analizar detalladamente los resultados en una materia específica, ni la situación de cada individuo.

b) Diagnóstico analítico. Proceso por el cual se identifican las anomalías o deficiencias específicas en el aprendizaje de alguna técnica o disciplina, mediante el uso de procedimientos de medida o evaluación. El diagnóstico puede ser de un grupo o de un individuo solamente.

c) Estudios de casos individuales. Las técnicas para el estudio de casos individuales han sido desarrolladas y son utilizadas perfectamente en las clínicas psicopedagógicas. La aplicación de estos procedimientos proporcionan datos importantes acerca de los procesos mentales del alumno, sus métodos de trabajo, el carácter de los problemas que presenta y otros necesarios para planear la enseñanza correctiva.

Para Delacato (citado en Myers y Hammill, 1987), la evaluación diagnóstica se inicia con una historia detallada del desarrollo del niño con factores pre, peri y post natales; condiciones durante el embarazo, tiempo de gestación, casos traumáticos, factor RH, si la madre padeció fiebres, enfermedades virales, hemorragias, obesidad, hiper o hipotensión o alguna otra enfermedad, aspectos del proceso del nacimiento, duración del trabajo de parto y características de éste, tipo de anestesia y condiciones al nacer. El autor también sugiere obtener información acerca del desarrollo temprano, alimentación, desarrollo psicomotor y de lenguaje.

En general el diagnóstico en pruebas de aprendizaje se

realiza remitiéndose a uno o más de los tipos de instrumentos o técnicas existentes. De acuerdo con Wallace y Larsen (1978), tenemos las siguientes:

#### PRUEBAS FORMALES ESTANDARIZADAS

Generalmente las pruebas de logro académico y las pruebas de diagnóstico, son las más comúnmente utilizadas. Las pruebas de logro académico generalmente son administradas a grupos de niños y por lo tanto proporcionan resultados de una naturaleza general. Las pruebas de logro académico pueden mostrar los contenidos de una sola área (por ejemplo lectura) o consistir de un número de subtest en diferentes áreas de contenido (por ejemplo aritmética, vocabulario, etc.).

Las pruebas de diagnóstico por otra parte, generalmente son administradas en forma individual y evalúan habilidades más específicas en diferentes áreas. Los resultados de estas pruebas proporcionarán al que las administre, información detallada de las destrezas e incapacidades en un área particular.

Dentro de las limitaciones de estas pruebas tenemos que:

- Cada persona que administre este tipo de pruebas deberá hacer un esfuerzo por estar consciente tanto de los aspectos prácticos como técnicos de las pruebas. Es importante conocer por qué se está administrando una prueba, qué tipo de información se espera y como esa información será usada (Mehrens y Lehmann, 1969, citado en Wallace y Larsen, 1978).
- Sobregeneralización de los hallazgos. De acuerdo con

Ekwall (1976, citado en Wallace y Larsen, 1978) el peor uso de las pruebas es cuando se les utiliza para tomar decisiones respecto a los estudiantes basándose solamente en los resultados de una sola prueba; Este es el caso para dirigir a los niños a grupos o clases especiales.

- Falta de información para la enseñanza. La mayoría de las pruebas estandarizadas proporcionan información muy general respecto al logro de un estudiante o su falta de progreso, que nada ayuda al maestro en su planeación de su programa de enseñanza.

- Baja confiabilidad. Muchas pruebas estandarizadas no reportan en sus manuales información alguna sobre la confiabilidad.

- Variabilidad del niño y del administrador. Las dificultades de atención, la tendencia a distraerse y la hiperactividad, son variables que afectan la ejecución del niño en las pruebas. También los administradores pueden causar variabilidad, ya que varían en términos de su paciencia, temperamento y habilidades día con día.

Con respecto a los aspectos positivos de las pruebas estandarizadas tenemos: la facilidad para comparar al niño con un grupo de niños dentro de una muestra estandarizada y la relativa facilidad de la administración de la mayor parte de las pruebas.

#### PRUEBAS INFORMALES.

En contraste con las pruebas estandarizadas formales

muchas pruebas informales son administradas también por el maestro del salón de clases. Otto, Mcmenemi y Smith (1970, citado en Wallace y Larsen, 1978) sugieren que las pruebas hechas de manera informal por el maestro a menudo son administradas cuando no hay datos específicos dentro de las pruebas estandarizadas, o para complementar la información obtenida de las pruebas estandarizadas.

Muchos tipos de medidas informales pueden ser usadas para varios propósitos, Strang (1969, citado en Wallace y Larsen 1978) señala que algunas pruebas hechas por los maestros son diseñadas específicamente para evaluar una habilidad particular; por ejemplo: discriminación de las forma de las letras, mientras que otras medidas son designadas para establecer un amplio rango de habilidades.

Dentro de las ventajas de las pruebas informales tenemos:

- Similitud con los programas de enseñanza. Los reactivos incluidos en una prueba informal, a menudo se aproximan a las habilidades y objetivos de los programas de enseñanza del salón de clase, mientras que como Strang (1969, citado en Wallace y Larsen, 1978) nos señala, los reactivos de las pruebas estandarizadas son demasiado remotas de los contenidos y habilidades que están siendo enseñadas en el salón de clases.

- Involucración del maestro. Los maestros son probablemente los mejor preparados para usar los resultados de las pruebas, debido a que una de las funciones principales de la evaluación

educativa es ayudar a la enseñanza de los programas y ésta es parte de las responsabilidades del maestro. La involucración directa del maestro en el proceso de evaluación parece ideal para satisfacer este propósito.

- Simplicidad del diseño. La mayoría de las pruebas informales generalmente son muy fáciles de administrar, calificar e interpretar. La cantidad de tiempo en la administración de ésta, usualmente es corto y relativamente no es caro. Sin embargo, muchas pruebas informales son difíciles de construir, de seleccionar los reactivos apropiados y de secuenciarlos en orden de dificultad; sin embargo, los maestros que usan estos instrumentos no se les abruma con direcciones detalladas, tiempos límites específicos y procedimientos de administración complicadas.

Progresos del alumno en un amplio rango. El uso frecuente de pruebas informales por un periodo extenso de tiempo, proporciona al maestro una evaluación real del logro académico del individuo con materiales de uso común (Wallace y Kauffman, 1978, citado en Wallace y Larsen, 1978). Los resultados proporcionan retroalimentación para la planeación y para la revisión de los programas de enseñanza durante el tiempo específico, además sirven como un procedimiento conciso y bastante manejable para reportar el progreso del alumno a los maestros y padres.

Es importante notar, que las pruebas informales actualmente demandan tanta precisión como los instrumentos

estandarizados durante la producción de la prueba y durante la administración. Más aún, los maestros deben de ser cuidadosos al interpretar los resultados de las pruebas informales a fin de hacer recomendaciones educativas apropiadas.

**OBSERVACION.** Durante los últimos años, las técnicas de observación han sido estudiadas y recomendadas como un componente importante en el proceso de diagnóstico. Algunos de los individuos usan procedimientos observacionales para confirmar los hallazgos de las pruebas formales e informales, mientras que otros usan los procedimientos de observación para estudiar ciertas habilidades y conductas que no se muestran en las pruebas formales.

La observación puede tomar una gran variedad de formas, pero el registro de la conducta del sujeto bajo estudio, es el elemento básico de todas ellas, una gran cantidad de entrenamiento y experiencia se requiere a fin de que el observador pueda llegar a obtener observaciones exactas y significativas. Más aún, la observación puede variar en términos de sofisticación, control y precisión, desde un registro a mano hasta el uso de complicados equipos.

Aproximación a la observación.

En las diferentes aproximaciones a la observación, tres son usadas con frecuencia con los niños que presentan problemas de aprendizaje. Estas incluyen técnicas de muestreo de tiempo, muestreo de eventos y listas de chequeo.

Técnicas de muestreo de tiempo. En esta técnica el

maestro registra las observaciones de un intervalo de tiempo específico. Se recomienda esta técnica cuando una conducta es difícil de observar (hablar fuera de turno, golpear a otros niños, invertir letras y palabras, brincar de un asiento a otro, etc.), conductas que ocurren más de 25 veces al día o en un escenario específico.

Muestreo de eventos. Los eventos conductuales específicos (episodios de éxito y fracaso) usualmente son descritos en detalle durante un procedimiento de muestreo de eventos. De acuerdo con Medinnus (1976, citado en Wallace y Larsen, 1978), el muestreo de eventos se enfoca sobre clases de conducta más que sobre la ocurrencia de una conducta específica. Esta técnica puede ser utilizada tanto con eventos frecuentes como con infrecuentes.

Lista de chequeo. El uso de las listas de chequeo durante la observación sirve como una meta para organizar y resumir las observaciones. Cartwright y Cartwright (1974, citado en Wallace y Larsen, 1978) sugieren que las listas de chequeo ayudan al observador a enfocar su atención sobre conductas específicas y a obtener mayor precisión.

Es importante notar que dentro de la observación existen problemas y limitaciones, de los cuales tenemos:

- Prejuicios del maestro. Las observaciones hablan a menudo más acerca del observador que del individuo que está siendo observado, (Strang, 1969, citado en Wallace y Larsen, 1978).
- La creencia de un observador, sus prejuicios, podrían

causar que el observador viera lo que él tiene en mente acerca del estudiante. Los errores pueden ser causados por inexactitudes en el registro, técnicas de muestreo inadecuadas y nociones preconcebidas acerca de éxito o fracaso del estudiante.

- Interpretación de observaciones. Generalmente es necesario que el observador sea cauto cuando interpreta estas observaciones. Las interpretaciones deberían basarse en un gran número de estas, hechas en un periodo extendido de tiempo y junto con los datos de otras evaluaciones.

#### TRATAMIENTO.

Cuando los resultados de evaluación demuestran que el niño presenta problemas de aprendizaje, el paso siguiente es decidir cual es el programa de intervención particular que los ayudará a superar dichas deficiencias.

Toda esta información obtenida debe ser cuidadosamente analizada y evaluada. Aquí, la capacidad y destreza del examinador, tanto para sintetizar como para interpretar los hallazgos, resulta ser un factor determinante en la validez del diagnóstico realizado.

Dentro del campo de los problemas de aprendizaje, se han empleado diversas estrategias de tratamiento cuyo propósito principal es el de ayudar a los niños con este tipo de problemas a resolverlos de manera eficaz. Gearheart (1981),

indica que las diversas estrategias y enfoques se pueden dividir:

- I. Sistemas relacionados con el lenguaje.
- II. Sistemas perceptivo motrices.
- III. Sistemas multisensoriales.
- IV. Sistemas relacionados con la modificación de la conducta.
- V. Sistemas relacionados con la medicina.
- VI. Sistemas dirigidos a los niños hiperactivos.

A continuación se describen brevemente cada uno de estos sistemas:

#### I. SISTEMAS RELACIONADOS CON EL LENGUAJE.

Este sistema se apoya en el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje en general, ubicando las etapas en las cuales el niño no ha logrado el dominio.

Myklebust (1971, citado en Macotela, 1989), define el lenguaje como un comportamiento simbólico; incluye la capacidad de abstraer, dar significado a las palabras y emplear éstas como símbolo de pensamiento y sentimiento. Supone cinco niveles de abstracción: sensación, percepción, imaginación, simbolización y conceptualización. considera que cada uno de estos niveles se traslapan y que las etapas evolutivas se relacionan directamente con la experiencia, por lo que no se les puede considerar como categorías mutuamente

excluyentes (Wallace y Larsen, 1987).

A partir de los resultados obtenidos por Kirk, Mc Caythy y Kirk (1968, citado en Macotela, 1989) en la prueba llamada Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA), compilan sus sugerencias terapéuticas y ofrecen nueve principios que deben seguirse en la terapia de este tipo de problemas.

1.- Distinguir entre la prueba y la enseñanza. Estos autores señalan que ni la prueba debe emplearse como dato único, ni los lineamientos remediales como única alternativa instruccional.

2.- Preparar en las áreas deficientes. Una meta debe consistir no solo en compensar sino en corregir.

3.- Utilizar las áreas de fuerza. Se han de preparar tareas que conjuguen las áreas fuertes y las débiles para que así se facilite la corrección.

4.- Emplear apropiadamente presentaciones multisensoriales (visuales, auditivas, cinestésicas y táctiles).

5.- Remediar primero las deficiencias previas, por ejemplo, entrenar primero procesos perceptuales y después expresivos, comprensión del lenguaje antes del habla, etc.

6.- Utilizar la retroalimentación, esta puede ser interna y externa, dando oportunidad a que los niños cotejen su desempeño, haciendo que el terapeuta comente la tarea realizada.

7.- Desarrollar capacidades funcionales. Consiste en

preparar al niño en aquellas habilidades que más necesita para desenvolverse normalmente en su casa y en la escuela.

8.- Empezar con los programas de corrección lo más tempranamente posible.

9.- Individualizar la enseñanza. Los planes que se hagan deben basarse en las necesidades personales de cada niño.

A continuación se describen algunas de las pautas para la corrección de los diversos tipos de trastornos

Trastornos auditivos. El niño debe compaginar sonido y experiencias en un ambiente que no contenga estímulos visuales distractores.

Trastornos de la lectura. El objetivo es fomentar la integración de la experiencia, la palabra hablada y la impresa. Para el niño con dislexia visual se sugiere que se emplee el procedimiento silábico-fonético de enseñanza a la lectura. Para el niño con dislexia auditiva se recomienda emplear características del método global de enseñanza de la lectura. Se extraen las palabras del vocabulario común del niño y se iguala con objetos de la experiencia.

Trastornos del lenguaje escrito. El objetivo es que el niño adquiera los patrones visuales cinestésicos para dominar la escritura. Se recomienda iniciar con líneas verticales, posteriormente con los ojos vendados, se le guía para que la siga con los dedos y luego se le pide que las reproduzca.

Trastornos en la aritmética tiene por objeto la adquisición de destrezas en el empleo de las relaciones

cuantitativas. Se emplean materiales concretos y se puede iniciar con la enseñanza de los principios de orden, cantidad, tamaño, espacio y distancia.

Trastornos no verbales del lenguaje. Tiene como propósito que el niño reconozca gestos y además adecuados, domine su imagen corporal y aprenda el control de la distancia y la desinhibición.

## II. SISTEMAS PERCEPTOMOTRICES.

Dentro de estos métodos y técnicas se insiste en que el desarrollo de las habilidades perceptomotoras se lleven a cabo a una edad temprana, ya que son la base esencial para los conceptos posteriores.

La autora más representativa de estos sistemas es Marianne Frostig, quien elaboró el test de "Desarrollo de la Percepción Visual", junto con un programa de remedio (Frostig y Hoene, 1966, citado en Macotela 1989) para facilitar la detección temprana de las dificultades en la percepción visual, enfoca su atención tanto al grado como a la clase de desviación.

Para la elaboración de la prueba se utilizaron los siguientes criterios:

- 1) Que ésta fuera indispensable para la escuela.
- 2) Que afectaran al organismo en su totalidad, en mayor

grado que en algunas de sus funciones.

3) Que se desarrollen tempranamente en la escuela.

4) Que aparecieran frecuentemente perturbadas en los niños diagnosticados neurológicamente impedidos.

5) Que sirvieran para examen de grupo.

6) Que la preparación en esas habilidades fuera exitosa en muchos casos.

Las cinco áreas que comprende el test son:

**Coordinación oculo-manual.** Es la capacidad de integrar la visión con los movimientos del cuerpo, en particular las capacidades necesarias para manejar lápiz y papel. Los procedimientos para entrenamiento ojo-mano se realizan en hojas de trabajo, donde se trata de colorear, trazar y dibujar líneas rectas, curvas o quebradas entre guías que cada vez se hacen más estrechas y al final quedan eliminadas.

**Discriminación figura-fondo.** Consiste en seleccionar un centro de atención particular entre una masa de estímulos. Las tareas incluyen trazar líneas o identificar figuras que aparecen sobre fondos cada vez más complejos y reconocimiento de figuras intercaladas y escondidas, así como el completamiento de figuras y actividades de ensamblado.

**Consistencia perceptual.** Se mide la habilidad de reconocer que una figura puede variar de tamaño, textura o posición, sin alterar su forma básica; en las hojas de trabajo se realizan ejercicios de igualación, discriminación de diversas formas y animales.

Posición en el espacio. Se trata de distinguir una forma determinada de otras figuras, en posición idéntica, rotada e invertida. Se recomienda fortalecer conceptos tales como: izquierda, derecha, delante, atrás, arriba, abajo.

Relaciones espaciales. Mide la capacidad de percibir dos o más objetos con relación a uno mismo entre sí. Las hojas de trabajo contienen problemas dispuestos en secuencias para completar figuras, recordar una oración ensamblar diferentes partes de algo y copiar figuras.

### III. SISTEMAS MULTIBENSORIALES.

Su fundamento teórico enfatiza el fortalecimiento de capacidades discriminativas a través del uso de dos o más sentidos como apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

Una de las personas más reconocidas en este sistema es Grace Fernald. En su sistema existe un balance entre los aspectos visuales, auditivos, cinestésicos (o kinestésicos) y táctiles, de ahí que se le conozca como sistema VAKT.

Antes de iniciar este programa se requiere de un conocimiento positivo, se basa en la suposición de que casi todos los niños que han experimentado fracaso escolar, han desarrollado una baja autoestima, particularmente en lo relacionado al contexto escolar.

Para iniciar el programa debe tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Evitar atraer la atención del niño hacia situaciones cargadas emocionalmente como, presionarlo demasiado para que aprenda, señalar sus fracasos, dirigir la atención hacia lo que no puede aprender, subrayar la importancia futura del éxito.

b) Evitar utilizar métodos que la experiencia ha demostrado que no funcionan.

c) Planear la transición gradual para que no se desligue el tratamiento de la instrucción normal.

#### IV. SISTEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICINA.

Se apoya en el uso de los medicamentos fundamentalmente; por lo tanto en esta aproximación es importante saber que tipo de drogas favorecen o interfieren en el aprendizaje, así como los posibles efectos de algunas alergias o deficiencias dietéticas en el aprendizaje.

En cuanto a los especialistas que deberán de consultar tenemos a los optometristas, los oculistas y los oftalmólogos para las deficiencias en la visión. Los audiólogos y los otólogos para la audición; el otorrinolaringólogo para defectos de articulación; el endocrinólogo para las alergias; el neurólogo por sospechas de alguna alteración a nivel cerebral, en algunos casos se tendrá contacto con el psiquiatra y con mucha frecuencia con el pediatra.

Con respecto a los fármacos tenemos aquellos que entran

en la farmacología, los psicotrópicos y los antiepilépticos. A este respecto los psicólogos y los maestros al igual que los médicos, deben estar concientes de los efectos colaterales de las drogas y cuestionarse acerca de si los beneficios los justifican.

Acerca de los tratamientos con fármacos se han vertido las siguientes opciones:

1) Deben ser evitados a menos que el niño requiera del medicamento por problemas tales como desórdenes convulsivos.

2) Cuando se emplean deben consultarse a médicos expertos.

3) Siempre deben prescribirse individualmente.

4) Los niños hiperactivos responden mejor a estimulantes aún cuando hay acepciones.

5) Todas las drogas tienen efectos colaterales y debe supervisarse su administración de manera cuidadosa. Dentro de los posibles efectos colaterales tenemos: somnolencia, dolor de cabeza, de estómago, náuseas, irritabilidad, disminución de la conducta social, que puede producir la dextroanfetamina. Y se sospecha que el ritalin produce disminución en el crecimiento y desarrollo del cuerpo, disminución de la capacidad de la sangre para coagular y aumento en el ritmo cardiaco.

La carbomacepina, la tioridazina y los tranquilizantes pueden empeorar la capacidad cognoscitiva y producir trastornos como somnolencia, disminución de las actividades

físicas e intelectuales, falta de concentración, disminución en la ejecución de tareas finas y modificaciones psíquicas como irritabilidad, intranquilidad, agresión, trastornos de atención y depresión.

Otro tipo de tratamientos médicos, especialmente empleados con niños que muestran rasgos de hiperactividad es el tratamiento con dietas.

Un concepto adicional asociado a los tratamientos médicos se denomina medicina "ortomolecular" sinónimo de tratamiento nevavitamínico. Sus seguidores afirman que algunos problemas de aprendizaje pueden resolverse mediante una combinación adecuada de vitaminas y minerales. Debe mencionarse que los hallazgos derivados de los tratamientos ortomoleculares, son indicativos y no conclusivos, por lo que se espera que la investigación produzca mayor número de datos antes de determinar su eficiencia.

#### V. SISTEMAS RELACIONADOS CON LA MODIFICACION DE LA CONDUCTA.

Se basa en la concepción de que una conducta inadecuada se aprende al igual que se aprende una conducta adecuada.

Un problema de aprendizaje se refiere a la existencia de conductas incompatibles con el aprendizaje normal.

La modificación de la conducta se considera más como una técnica que provee consecuencias sistemáticas para una

respuesta y tiene como efecto el cambio en la probabilidad de ocurrencia de la respuesta.

Los conductistas se interesan por la conducta que es observable, medible y controlable, no intenta conseguir lo académico o fisiológicamente imposible.

Las técnicas de modificación de conducta se deben usar en conjunción con otros métodos de tratamiento de problemas de aprendizaje, pero estos otros métodos no deben reducir la efectividad de los reforzadores ó la precisión y sistematización impuesta por el marco de referencia de la modificación de la conducta, y el éxito de ésta depende en gran medida del entendimiento y cooperación entre el especialista, los maestros y los padres.

Tomás Lovitt (1971, citado en Gearheart, 1987), quien más trabajos ha realizado en este campo con orientación conductual enumera trece pasos para la aplicación de un programa de modificación de conducta en niños con problemas de aprendizaje:

- 1.- Identificar la conducta precisa que debe someterse a instrucción.

- 2.- Determinar el nivel en que se debe enseñarse esa conducta

- 3.- Arreglar la situación en la cual la conducta identificada puede ocurrir.

- 4.- Obtener datos de línea base durante algunos días (nivel diagnóstico).

5.- Durante la Línea base además del registro de respuesta correcta o incorrecta, estudiar los patrones de error.

6.- A partir de la línea base determinar si es necesario proceder al programa instruccional, si lo es programar la técnica de enseñanza adecuada.

7.- Disponemos de dos tipos de técnicas: sucesos contingentes y los no contingentes. Los contingentes tienen relación directa de causa y efecto con la conducta medida. Los sucesos no contingentes ocurren a pesar de la calidad de la conducta.

a) Hay varias maneras de organizar sucesos contingentes. Uno puede darse o retirarse por responder en forma correcta, o incorrecta, deben organizarse otras combinaciones.

b) Hay muchos tipos de sucesos no contingentes y varias maneras en que puedan organizarse. Algunos tipos incluyen el modelamiento (mostrarle al alumno como hacer algo), informar (decirle al alumno como hacer algo), indicar o avisar (mostrar o decir al alumno parte de lo que debe hacer) etc. Los sucesos contingentes pueden organizarse a fin de que aparezcan antes, durante o después de la conducta.

8.- Se deben de considerar dos factores sobre el desempeño de un niño:

a) Si el niño no hace algo ¿es porque no puede o no desea hacerlo? Si el primero es verdadero tal vez sería mejor seleccionar un suceso no contingente para ayudar en el

desempeño. Si se indica el último, quizás debería seleccionarse un suceso contingente.

b) En relación al desarrollo de cierta conducta ¿está el alumno en la etapa de "adquisición" o de "dominio"? Si empieza a adquirir un comportamiento, tal vez sería mejor planear una técnica no contingente. Sin embargo, si el niño está familiarizado con esa conducta, pero aún no la domina, podría ser preferible planear un suceso contingente.

9.- Emplear contingencias lo más natural posible ya que son las que están disponibles, son de fácil administración y de bajo costo.

10.- Cualquier técnica instruccional que se elija debe permanecer en efectos durante varios días a partir de los cuales se decidirá si se mantiene o se sustituye.

11.- Cuando el nivel de ejecución de la conducta alcance el criterio determinado debe retirarse la técnica.

12.- Promover la generalización de la conducta, ya sea para que se produzca en distintos escenarios o para que el niño responda a otros problemas similares relacionados con la conducta.

13.- Promover la enseñanza de habilidades de autoinstrucción o automanejo con objeto de que el niño concluya el tratamiento como una persona independiente y responsable de su propia conducta.

## VI. SISTEMAS DIRIGIDOS A NIÑOS HIPERACTIVOS.

Cuando la hiperactividad es una manifestación colateral a los problemas de aprendizaje, a demás del tratamiento a base de fármacos o de modificación de conducta, se han empleado sistemas que se denomina "programas de control medioambiental".

Una aproximación a este tipo de programas es el de William Cruickshank (1961, citado en Gearheart, 1987), que señala cuatro elementos esenciales en un ambiente educacional para niños hiperactivos. Estos elementos son:

1) Reducción de estímulos ambientales en el lugar de tratamiento, declara que si se disminuyen los estímulos irrelevantes el niño tendrá mayor oportunidad de atender por períodos más prolongados.

2) Emplear espacios reducidos. El tamaño no es lo más importante sino la forma en que se coloca el mobiliario, el alumno y el terapeuta, de preferencia en el centro y entre menos muebles mejor.

3) Contar con un programa estructurado y un plan de vida diario. Puede establecerse un procedimiento específico para cada día, el objetivo es que el niño aprenda a ejecutar las tareas sin confusión, que pueda desarrollar un concepto de orden al que se pueda sumar la experiencia de aprobación y éxito. El orden y la estructura son la clave.

4) Incrementar el valor de los estímulos y materiales de

enseñanza. Organizar la estimulación para atraer la atención del niño a los materiales y no a otro tipo de estímulo.

En el programa de Cruickshank, el programa individual requiere ajustes y práctica educacional para tomar en cuenta las necesidades particulares de cada niño. La meta de este tipo de programas es reintegrar al niño lo más pronto posible al salón de clases normal.

Hasta aquí se ha hecho una revisión de problemas que impiden un rendimiento óptimo en el salón de clases. Se ha hecho énfasis en los problemas de aprendizaje como antecedente general al presente trabajo.

Además de los aspectos generales referentes al área de problemas de aprendizaje (definición, características, etiología, etc.) indudablemente los elementos fundamentales para el trabajo descrito se refieren al diagnóstico y al tratamiento. La revisión que se ha hecho permite contar con un panorama de las opciones que tienen los psicólogos para realizar estas tareas fundamentales. Conviene hacer un señalamiento respecto de dichas opciones.

Con respecto al diagnóstico, si bien, se puede optar por el uso de instrumentos formales (referidos a la norma) o informales (referidos al criterio), existe evidencia de que estos últimos representan una mayor utilidad por su vinculación directa con las situaciones escolares (Salvia y Ysseldike, 1980). Este tipo de apoyo para la evaluación corresponde a desarrollos recientes en materia de evaluación

psico-educativos y se derivan de fundamentos de orden conductual. (Wallace y Larsen, 1978). Dado que no se compara la ejecución del individuo con respecto a una norma, sino con respecto a su dominio o habilidades particulares, resulta de mayor utilidad por lo siguiente:

- 1) Puede vincularse estrechamente el contenido de la evaluación con el contenido del tratamiento.
- 2) Los objetivos instruccionales o de remedio tienen una correspondencia directa con las actividades que el niño realiza en el salón de clase.
- 3) Al maestro le resulta más significativo tanto el dato de evaluación como el reporte del progreso.
- 4) Al niño le resultan evidentes sus avances dentro de los programas de intervención. En resumen además de vincular el diagnóstico con el tratamiento, también se estrechan los vínculos entre los agentes sociales involucrados, particularmente psicólogos y maestros (Myers y Hammill, 1982).

No debiera considerarse lo anterior como una afirmación contundente de que las evaluaciones informales (referidas al criterio) son las únicas que puede emplear el psicólogo en su trabajo cotidiano. Lo ideal sería que ambos tipos de evaluación se emplearan complementariamente. No obstante, para la derivación de programas de tratamiento resultan de mayor utilidad las evaluaciones de carácter informal.

Con relación a los sistemas de tratamiento, cada uno de los mencionados en este capítulo representan también opciones para resolver problemas diversos. Sin embargo, también habría

que señalar que en algunos casos como por ejemplo lo referente a sistemas percepto-motrices, sistemas multisensoriales y los relacionados con el lenguaje, su efectividad ha sido cuestionada por el hecho de que los contenidos específicos de tratamiento no demuestran su relación real con los problemas escolares, por ejemplo con la escritura, la lectura y las matemáticas. Asimismo la literatura al respecto de este tipo de tratamiento indica una mayor utilidad cuando se trata de niños pequeños (prescolares o de primero a segundo grado de primaria), (Ysseldike y Sihinn, 1980). Sin embargo, los problemas ocurren en todos los grados escolares, por lo que se requiere de tratamientos que puedan emplearse con niños mayores.

Los tratamientos asociados a la medicina requieren de un trabajo interdisciplinario por lo menos entre el médico y el psicólogo. Sin embargo, apesar de que el uso de fármacos puede significar un apoyo, los efectos colaterales representan riesgos y limitaciones importantes, por lo que de preferencia deberían evitarse (Gearheart, 1987). A la larga, los fármacos no enseñan habilidades, lo que si ocurre con los procedimientos instruccionales o de remedio.

Otro tipo de tratamiento como el propuesto por Cruickshank requieren de arreglos y condiciones que no son factibles de implementar fácilmente en las condiciones de nuestro país.

Esta última mención sobre las condiciones de nuestro país

también se relaciona con la necesidad de optimizar esfuerzos y recursos. La mayoría de los tratamientos mencionados en este capítulo requieren de trabajo individual con el sujeto. Esta es una situación ideal en situaciones ideales. Por lo consiguiente habría que considerar alternativas viables que permitieran incorporar a grupos de sujetos a estrategias de intervención correctiva con base en la similitud de habilidades y deficiencias.

Esta consideración nos remite tanto a las evaluaciones referidas a criterio como a procedimientos de tratamiento derivados de este tipo de evaluación. Estos procedimientos se asocian a los sistemas relacionados con la modificación de la conducta ó la enseñanza diagnóstica-prescriptiva (Salvia y Ysseldike, 1980). Con base en este tipo de aproximación pueden conjuntarse los siguientes elementos: especificación clara de metas y objetivos, progreso gradual en el tratamiento con base en criterios de dificultad creciente, uso de sistemas motivacionales como apoyo al aprendizaje, agrupación de sujetos con dificultades similares, incorporación de niños de diversos grados escolares, vínculos estrechos entre evaluación, tratamiento y requerimientos escolares y en consecuencia con las necesidades del maestro.

Son estas las consideraciones las que sustentan el programa correctivo que se describirá en su oportunidad. Al respecto, cabe subrayar que si bien la revisión abarca los problemas de aprendizaje en general, un aspecto común es la

existencia de las dificultades en la lectura, la escritura y las matemáticas.

En virtud de que el programa que detallaremos posteriormente aborda el área de la escritura, en el siguiente capítulo se hará una revisión sobre ésta.

## CAPITULO II

### ESCRITURA.

#### ANTECEDENTES.

La escritura es una forma de expresión del lenguaje que implica una comunicación simbólica con ayuda de signos escogidos por el hombre, signos que varían según las civilizaciones. La escritura es una adquisición tardía en la historia de la humanidad y más tardía en la ontogénesis que el lenguaje oral. La escritura tiene sus propias exigencias, siendo la esencial la transmisibilidad de la expresión gráfica, pictográfica o grafológica. La escritura está hecha en nuestra sociedad para ser vista y leída.

En nuestros días la escritura manuscrita sigue siendo el modo de transcripción del lenguaje más utilizado en la escuela primaria, secundaria y universidad.

De la eficacia de este instrumento depende pues, en parte, los modos de adaptación cultural de los niños y adolescentes, así como sus medios de realización y creación.

El proceso sensoriomotor que se desarrolla en la copia y la imitación pictográfica de las formas que se convierten en trasposición simbólica en el momento del dictado o de la escritura espontánea, se da a partir de un cierto grado de desarrollo intelectual, motor y afectivo.

En nuestra sociedad la escritura experimenta un desarrollo mensurable en función, por una parte, de factores madurativos y organo-funcionales, a partir de los cuales es posible la escritura y por otra parte, de un aprendizaje escolar jerarquizado. Por eso, y a pesar de su carácter arbitrario, evoluciona la escritura según leyes que pueden ser confrontadas con los del desarrollo psicológico general.

Los primeros pasos del aprendizaje de la escritura son decisivos, ya que en ellos, el niño se sitúa frente a la escritura con su propio modo de organización, con sus capacidades motrices, de orientación y de representación verbal.

La evolución de la escritura está enfocada bajo dos aspectos: el estudio del desarrollo de los trazos gráficos y el estudio de la motricidad, tomada desde el ángulo de las posiciones, la tonicidad y el movimiento.

La escritura en tanto que transcripción del lenguaje, es pues, un aprendizaje cuyo comienzo y desarrollo se sitúa entre los seis y los once años y comprende tres etapas: El primer año (entre los 6 y los 7 años) en el que las dificultades motrices son importantes y marcan fuertemente el grafismo es lo que se ha llamado la fase "precaligráfica". Después durante una segunda etapa, el niño alcanza un equilibrio gráfico general marcado por un relativo dominio del gesto, la eliminación de las principales dificultades motrices y la "caligrafía infantil". Una tercera etapa, después de los

diez años, ve poner de nuevo en tela de juicio este equilibrio (fase poscaligráfica) (Ajuriaguerra, 1984).

Samet, (1971) señala:

"Al nacer la escritura ... nace la historia, la posibilidad de expresarnos por medio de un lenguaje gráfico, significó un gran avance en la evolución cultural del género humano. En la vida civilizada de nuestros días, la comunicación gráfica a través de los periódicos, revistas, libros, etc., es factor indispensable para estar al tanto de los acontecimientos mundiales".

En la actualidad el problema de la escritura es muy debatido, algunos autores sostienen que siendo la escritura una expresión de la personalidad, ella debe de ser plenamente respetada.

La escritura es un instrumento que la escuela proporciona al niño, del cual hará uso toda su vida, en sus estudios primarios, secundarios, universitarios, en el empleo, en las relaciones comerciales, sociales, familiares, etc.

Para que este instrumento pueda serle realmente útil, es menester que reúna un mínimo de condiciones, a saber: ser clara y legible en un primer nivel de utilidad. Eventualmente el desarrollo de la escritura permitirá al individuo relacionar esta habilidad con la de la lectura y vincular el manejo del lenguaje escrito tanto para obtener información y conocimiento (a través de la lectura) como para expresarse y comunicarse con otros individuos y la sociedad (a través de la escritura).

La escuela no forma calígrafos, pero está en el deber de enseñar cómo debe de ser la letra y qué condiciones debe reunir para ser aceptable. El niño que no puede aprender a leer y a escribir como la mayoría de los pequeños de su misma edad, está sujeto también a presiones del medio ambiente que lo hace sentir inferior. El niño que lee con dificultad y que al escribir comete muchos errores, puede tener problemas en la adquisición general de conocimientos puesto que estos se transmiten a través de la lectura y la escritura (Nieto, 1985).

#### CAUSAS.

Dentro de las posibles causas que ocasionan fracaso en la adquisición de la escritura tenemos las siguientes:

Según Ajuriaguerra (1984), los trastornos que presentan los niños en la escritura pueden ser la consecuencia de dificultades motrices, praxias, de tensión afectiva o de desconocimiento de la lengua. Los desórdenes de la escritura no son otra cosa que el cristal de aumento de estas dificultades. La agravación de estos trastornos puede depender de circunstancias desfavorables localizadas en el periodo de aprendizaje.

Banet (1971), identifica dos factores:

- a) El objetivo.
- b) El subjetivo.

En cuanto a los factores objetivos tenemos:

- 1) La posición: debe permitirsele al niño la posición

que natural y espontáneamente le resulte más cómoda.

2) Elección: a veces elige mal la posición por lo que el maestro debe de observar este detalle y aconsejar lo que sea oportuno.

3) La luz: el aula mal iluminada o la ubicación inadecuada de un alumno cuya visión esté ligeramente disminuida puede influir en su escritura.

4) Ritmo de trabajo: para que una escritura sea clara y estética se debe de escribir despacio y lentamente, ya que la rapidez deforma la escritura y da lugar a omisiones de letras y otros errores.

En cuanto a los factores subjetivos, tenemos que la escritura debe de ser considerada desde dos puntos de vista: social e individual. Considerada socialmente, la escritura es un medio de comunicación al que le exige legibilidad y claridad. Desde el punto de vista individual, la escritura es un medio personal de expresión y las cualidades que debe reunir son sinceridad y espontaneidad, que reflejan una gran variedad de factores subjetivos.

Bernaldo (1980) dice que las causas generales que llevan al fracaso en la adquisición de la lectura y la escritura son:

a) Afecciones orgánicas o médicas. Aquí se distinguen los trastornos sensoriales (visuales y auditivos), encefalopatías y otras afecciones que conducen a debilidad mental o disminución intelectual y enfermedades de larga duración.

b) Causas psicológicas. En estas encontramos desajustes

psicológicos y la perturbación emocional. Aquí el papel de la escuela es de gran importancia ya que podría mitigar estos problemas, proporcionando información a los padres sobre las dificultades y progresos del niño, y orientándolos sobre las medidas adecuadas.

c) Causas pedagógicas. En estas encontramos aquellas debidas a la incapacidad del maestro como deficiencias del sistema escolar de enseñanza, clases superpobladas, etc.

d) Factores sociales. Dentro de estos factores tenemos que en muchas circunstancias el niño en edad escolar tiene que trabajar en otras actividades (ayudar a sus padres en el trabajo), lo que ocasiona el abandono forzoso de la escuela. Otros factores sociales son los referidos a la desnutrición, de privación cultural del medio, serias dificultades económicas, etc.

e) Dificultades específicas. Estas son las más notorias y se conocen como severas y leves.

Las severas se equiparan a los síndromes con disfasia y las formas más leves se presentan como retrasos simples para la adquisición de la lecto-escritura.

En las formas más severas el niño suele tener retraso y deficiencia en la adquisición del lenguaje hablado. En las formas leves tenemos repetidos fracasos escolares en la adquisición del lenguaje lecto-escrito.

Otro problema se refiere a las perturbaciones del cálculo (discalculia) donde se presentan dificultades serias de las

operaciones aritméticas como: disgrafía numérica, dislexia numérica, dificultades de cálculo aritmético, etc.

#### EVALUACION Y DIAGNOSTICO.

Dentro de la evaluación general que se aplica a los niños que son detectados con problemas, se incluye la aplicación de pruebas académicas (formales o informales), las que ayudarán a determinar si existen problemas en las áreas de lectura y escritura, así como en las habilidades que se enseñan en otros programas académicos. Los problemas que encontramos a menudo son: sustitución u omisión de letras (dislexia) al escribir o tomar dictado (disgrafía), falta de fluidez en la lectura y problemas en el aprendizaje de la lectura (niños que han pasado dos o tres años en primer grado de escuela primaria y no saben leer). Estos últimos se deben casi siempre a que el sujeto no cuenta con los prerrequisitos necesarios para aprender a leer. Es por esto que se incluyen pruebas de discriminación de formas, colores y de relaciones espacio-temporales, que si bien no son necesarios para leer y escribir, si forman una parte importante de la ayuda a las instrucciones que se le puedan dar a un niño. (Galindo, 1981).

A través de la evaluación no se trata únicamente de describir la estructura actual del trastorno de la escritura, sino también de intentar comprender de qué manera este trastorno ha podido llegar a la forma presente. Este esfuerzo

de reflexión y de análisis exige información que se da a través de diferentes investigaciones, de un conocimiento de la evolución normal de la escritura y una cierta experiencia de las formas de evolución de las perturbaciones gráficas.

En la evaluación de la escritura el objetivo principal es precisar y analizar:

- La rapidez de la escritura.
- El nivel de escritura.
- El grado de disgrafía.
- La motricidad gráfica (posición, movimientos gráficos, soltura, etc.) su grado de evolución o de sus perturbaciones.

Este examen se hace partiendo de pruebas normalizadas o elaboradas por uno mismo, las cuales permiten describir:

- La evolución normal de la escritura (rapidez, nivel de forma) y de la motricidad gráfica de seis a catorce años.
- La semiología de las escrituras disgráficas, malformaciones, desigualdad, temblores, tirones, deficiencia en el ligado entre las letras e irregularidades de todo orden.
- La semiología de las perturbaciones motrices gráficas (posición incorrecta, trastornos del movimiento y la tonicidad, reacciones diversas e impresiones dolorosas).

El examen de la escritura conduce a una descripción del nivel de escritura y de los trastornos gráficos del niño que se estudia, así como una primera estimación de la gravedad de estos trastornos.

La experiencia que puede extraerse de los trastornos

gráficos puede ya orientar las respuestas a las preguntas que se plantean ante estos signos distintos, (Auzias, 1981).

Los propósitos de la evaluación del lenguaje escrito son: (1) Identificar aquellos estudiantes con notables deficiencias en el lenguaje escrito en comparación con otros alumnos y que por lo mismo necesitan ayuda especial; (2) Delinear las determinadas destrezas del estudiante en varios niveles de capacidad en la lectura y la escritura; (3) Documentar el progreso del estudiante en programas especiales de lectura y escritura; (4) Realizar la investigación en estas dos disciplinas.

Puesto que la destreza en la lectura y la escritura es de carácter multidimensional, su evaluación es sumamente compleja. Una prueba de escritura de máxima utilidad para los educadores deberá: (1) proporcionar datos relacionados a las destrezas y deficiencias particulares que el estudiante tiene en determinado componente de la escritura y (2) dar una estimación aproximada sobre cómo el buen desempeño de los componentes se combinan para lograr eficiencia en la lectura y escritura en la vida cotidiana. Para lograr lo anterior la prueba debe emplear varios formatos que indiquen las habilidades y los conocimientos del estudiante.

Los métodos más comunes para obtener información respecto a las destrezas del lenguaje escrito, se enfocan en evaluaciones aisladas o segmento de las pequeñas unidades del discurso escrito, por ejemplo ortografía, puntuación, uso

de palabras, etc. La mayoría de los educadores y psicólogos están familiarizados con esta estrategia ya que es la técnica usada en la mayoría de las pruebas estandarizadas de aprovechamiento.

Una vez concluida la evaluación se procede con el diagnóstico. La finalidad de los procedimientos diagnósticos no es otra cosa que determinar las limitaciones específicas de los alumnos en conocimientos y destrezas considerados esenciales en la escritura, así como las cualidades que contribuyen a la legibilidad.

Según Brueckner y Bond, (1980), el diagnóstico analítico en la escritura implica el uso de procedimientos para determinar los siguientes aspectos:

- Nivel de conocimiento sobre la forma y trazo de las letras. Algunos escolares desconocen la forma cursiva de ciertas letras y la confunden con la letra script. Para comprobar el alcance de estas confusiones es necesario recurrir a uno o varios de estos métodos: pedir al sujeto que escriba todas las letras del alfabeto; que copie un texto impreso dado; o que escriba las letras a medida que el examinador las pronuncie.

- Letras ilegibles o incorrectamente escritas: Quant (citado en Brueckner y Bond, 1980), ha demostrado que el factor más importante para la legibilidad de un escrito es la forma de las letras otros de menos significancia, son: la espaciación y la uniformidad en la inclinación. Para descubrir

las letras incorrectamente escritas por el niño, al leer su escrito se enumeran los errores que vayan apareciendo; tampoco es difícil la detección y registro de las faltas de unión o enlace entre las letras de una palabra.

- Factores que contribuyen a la ilegibilidad. Freeman (citado en Bruecner y Bond, 1980), ha elaborado una escala que permite identificar los defectos de las muestras de escritura, la escala consta de cinco secciones, cada una con tres escaleras. Cada sección pretende facilitar el descubrimiento de las deficiencias en uno de los siguientes aspectos:

Uniformidad de la inclinación.

Uniformidad de la alineación.

Uniformidad del espacio entre las líneas.

Forma de las letras.

Espaciación.

- Nivel de conocimiento acerca de las reglas de puntuación y uso de mayúsculas. Es muy conveniente comprobar la medida en que el escolar ignora las normas de puntuación y uso de mayúsculas y su influencia sobre la calidad y legibilidad de la escritura.

Para algunos autores como Sánchez (1972), el objetivo fundamental de la escritura es la legibilidad. El diagnóstico general de legibilidad consiste en averiguar cuales son los alumnos que tienen letra legible, deficientemente legible o ilegible.

Los alumnos que presentan una letra legible están dentro

de las exigencias que establece el objetivo fundamental de la escritura, no constituye ningún problema serio.

Los pequeños errores que presentan pueden ser a causa de la inmadurez (en los primeros grados) y otras de poca atención individual, estimulación y ejercitación inadecuada (en los últimos años).

Los alumnos con letra deficientemente legible o ilegible deben ser sometidos a un diagnóstico específico, con el objeto de averiguar las verdaderas causas que provocan sus dificultades.

El diagnóstico, en ocasiones exige el uso de aparatos y equipos especiales que, ordinariamente, sólo se encuentran en las clínicas. Otras veces se necesita información complementaria, que sólo puede ser suministrada por médicos, psiquiatras, psicólogos o trabajadores sociales. Cuanto más complejo sea el problema, la evaluación debe de ser más detallada para garantizar un diagnóstico y tratamiento satisfactorios.

Para proporcionar un buen diagnóstico debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Establecimiento de metas educativas
2. Comprobación del rendimiento escolar, para determinar los aspectos positivos y negativos del aprendizaje.
3. Considerar todos los factores que pueden contribuir al desarrollo anormal del aprendizaje (personalidad del alumno, el programa, los métodos de enseñanza, materiales

pedagógicos, relaciones del niño dentro y fuera de la escuela, etc.)

4. Evaluar los factores que se consideren como probables causas de la dificultad.

5. Comprobar y analizar las relaciones de alumno en todos los aspectos de la asignatura o actividad escolar en que el aprendizaje presenta obstáculos.

6. Planear el programa correctivo y tomar en cuenta las formas más viables para su puesta en práctica (Brueckner y Bond, 1980).

#### TRATAMIENTO.

La escritura ha ocupado un lugar importante en la preocupación de los educadores. Pero a pesar de los diversos métodos que se han ensayado para enseñar la lecto-escritura existe un gran número de niños que no aprenden o bien este aprendizaje es deficiente. (Ferreiro y Teberosky, 1980).

Tenemos que la enseñanza de la escritura debe enfocarse de tal modo que su aprendizaje faculte al niño para hacer frente con éxito a sus necesidades gráficas escolares y extraescolares.

De acuerdo con Brueckner y Bond (1980), tenemos que son relativamente pocos los alumnos que pueden ser considerados como verdaderos casos patológicos de incapacidades gráficas; sin embargo, hay muchos alumnos con defectos o vicios de

escritura que deben de ser corregidos. Gran número de estos defectos son debidos a una enseñanza excesivamente reglamentada y poco diferenciada de los primeros grados, así como la imposición de un rígido sistema de movimientos y posturas gráficas que impidieron adaptar su escritura natural a los requerimientos de su edad, madurez física y preparación.

El proceso correctivo en escritura no se diferencia grandemente del proceso normal de esta enseñanza, un buen programa de escritura requiere la eficaz motivación del aprendizaje, la cuidadosa y sistemática orientación y guía del proceso de desarrollo, especialmente en las primeras etapas; la eliminación de las condiciones que interfieren en el crecimiento escribano de los alumnos y la adaptación de los objetivos de cada educando. En ciertos casos son necesarios métodos y materiales especiales a causa de la presencia de factores poco comunes. En la adquisición de la técnica de la escritura, como en la de otras destrezas motoras, es esencial el esfuerzo del individuo y su deseo de aprender, canalizados por una apropiada orientación (Brueckner y Bond, 1980).

Al iniciar el programa se debe comenzar en un nivel de habilidades básicas y poner atención a las necesidades específicas del estudiante. Cuando el niño presenta problemas para sostener el lápiz u otra herramienta de escritura de manera correcta, la terapia debe de comenzar en este punto. Puede ser cuestión de que el niño no sepa como sostener el lápiz, o de incapacidad para imitar de manera

motora lo que ve. El niño puede sostener el lápiz con demasiada fuerza, muy suelto o demasiado lejos de la punta (que es más a menudo), o bastante cerca de ésta. Debe de tener lápices de diámetro grande, los delgados deben evitarse.

Se le deberá de demostrar y explicar de manera cuidadosa como sostener el lápiz y después, el instructor debe asegurarse que lo tome de manera apropiada; cuando estos pasos no son suficientes, se deben hacer intentos repetidos. Se le puede pedir al niño que cierre sus ojos, que tome el lápiz con suavidad y luego, que efectúe movimientos largos y arrastrados, como si estuviera escribiendo letras muy grandes, el instructor debe guiar los movimientos y por tanto, alentar y reforzar los movimientos.

Quando los niños presentan dificultad para copiar líneas curvas. El copiado de líneas rectas, el sombreado dentro de una imagen grande, o actividades similares de tipo preescolar pueden ser necesarios. El uso de colores y hojas de trabajo grandes pueden ser valiosos.

Jhonsen y Myklebust (citado en Gearheart, 1987) sugieren otras técnicas que pueden utilizarse para desarrollar la escritura.

1.- Rastrear dobleces. El papel se dobla con varios patrones; cuadros, rectángulos. Después de desdoblarlo, se dirige al niño a que rastree con su dedo índice lo que queda de los dobleces. Después él rastrea "dobleces" con crayola o lápiz.

2.- Dibujar caminos. Varios patrones que podrían representar caminos curvos o rectos se cortan de estenciles o dibujados en papel. Al principio son anchos, pero se van haciendo más angostos al incrementarse la habilidad del niño. Este debe rastrear entre las líneas.

3.- Rastrear el papel copia. Se pueden dibujar varias figuras con colores o oscuros y de punta fibrosa en papel tamaño estándar o de uso pesado. Se coloca papel de china sobre los patrones y el niño los rastrea en el papel copia. Se utilizan, sucesivamente, patrones más difíciles al mejorar la habilidad.

4.- Dibujos punteados. Primero se dibuja una figura completa, después se proporciona otra punteada de manera que el niño pueda unir los puntos para desarrollar una figura similar, una vez aprendida la técnica el modelo puede eliminarse.

En cuanto al tratamiento de la legibilidad de las letras Sánchez (1972), sugiere que para los educandos de letras deficientemente legible se organicen pequeños grupos que presenten las mismas dificultades, mientras que los alumnos con letras ilegibles deben ser sometidos a tratamiento individual.

La ilegibilidad, también puede mejorarse disminuyendo la velocidad, utilizando letras algo mayores y concentrándose más en la labor, o bien, con alguna combinación de estos esfuerzos.

Los problemas de ortografía y lectura pueden tener el efecto de retrasar aún más el desarrollo de la escritura adecuada, y se establece un círculo vicioso.

Para Johnson Myklebust (citado en Myers y Hammill, 1985) el tratamiento de la escritura se basa en tres formas principales de trastornos de lenguaje escrito, presentando recomendaciones terapéuticas para cada uno de ellos.

En la disgrafía problemas de integración visual motora, los niños afectados han adquirido patrones visuales cinestésicos adecuados para dominar la escritura. Para ayudar al niño en las primeras etapas de la formación de letras se recomiendan técnicas de reforzamiento, como el empleo de modelos, figuras punteadas y trazos sobre el papel de copia.

Al entrenar a los niños en memoria visual (revisualización) se presta atención especial a los materiales que se escogen, las palabras van impresas en un tipo mayor que el ordinario y pueden estar en color; se recomienda reforzamientos auditivos y táctiles auxiliares para mejorar el recuerdo.

El objetivo inicial en la terapia de trastornos en la formulación de sintaxis, es hacer que el niño se percate de sus errores de escritura; esto se consigue, hasta cierto grado, haciendo que escuche como lee en voz alta el maestro las oraciones que ha escrito. Posteriormente será él quien lea su propio trabajo en voz alta y corrija sus errores.

Para mejorar las incapacidades en la ortografía se

sugiere lo siguiente:

a) Deletreo oral y escrito de palabras fonéticas y no fonéticas.

b) Asociación de grupos de palabras por reglas ortográficas comunes.

c) Permitir a los alumnos que propongan palabras para trabajar (aquellas de mayor dificultad para ellos).

Para mejorar la expresión escrita se sugiere organizar experiencias para estimular los pensamientos; promover actividades de clasificación y categorización (objetos y sucesos) y procurar la oportunidad para que el niño cuente experiencias o actividades.

Finalmente para la corrección de anomalías gráficas debemos considerar lo siguiente:

1.- Color Un trazo de color normal puede obtenerse doblando el pulgar hasta formar un ángulo recto con las falanges y tomando la pluma lo suficientemente separada del punto a fin de poder mover la mano cómodamente.

2.- tamaño. El tamaño adecuado de las letras se obtiene combinando los movimientos de brazos, manos y dedos. La posición del pulgar de la pluma en la forma señalada en el apartado anterior, facilita la armonización de movimientos.

3. Inclinación. La inclinación del papel debe ser tal que la línea de escritura siga la misma dirección que la diagonal del tablero de la mesa, y el movimiento gráfico debe tender hacia el cuerpo.

4.- Lateralidad dominante. El maestro debe determinar si un niño es surdo o no lo es y procurar que éste practique la escritura con la mano dominante. De esta manera se podrán prevenir reacciones nerviosas.

5.- Espaciación de letras. Trazar las curvas superiores de las letras con la inclinación adecuada.

6.- Trazos iniciales y finales. Para asegurar trazos iniciales apropiados debe empezarse en el mismo nivel de la línea de escritura, encorvandolos después y dándoles la inclinación necesaria, excepto en las letras a, o, g, q, c.

7.- Espaciación de las palabras. Utilizar hojas cuadrículadas y dejar un cuadro o dos entre cada palabra, utilizando uno por letra.

8.- Alineación. Colocar el papel en la posición indicada en los puntos anteriores e inclinarlo hacia la izquierda tantas veces como sea necesario.

9.- Forma de las letras. Contar o escribir los trazos al formar las letras, ayuda a controlar el ritmo del movimiento; sin embargo, esto sólo es útil hasta que el alumno conoce perfectamente las palabras. Prolongar su uso más allá de este punto es perjudicial.

En virtud de todo lo anterior queda clara la importancia de la escritura en la formación de los educandos.

La revisión realizada sobre el diagnóstico y corrección ofrece algunos lineamientos para el trabajo con niños con problemas en esta área académica.

Cabe en este momento retomar algunos aspectos ya señalados en el primer capítulo y que se refieren a la utilidad de las evaluaciones informales (referidas a criterio) en el sentido de estrechar vínculos entre el diagnóstico y el tratamiento, así como en hacer más claras para el maestro las relaciones entre los datos de la evaluación y los programas correctivos resultantes.

La literatura respecto de este tipo de alternativas, específicamente relacionadas con la escritura, mencionan lineamientos para su elaboración y ofrecen diversos ejemplos (Wallace y Larsen, 1978; Myers y Hammill, 1987). No obstante los ejemplos concretos corresponden a características y necesidades de poblaciones distintas a la población Mexicana.

En consecuencia es necesario desarrollar contenidos diagnósticos prescriptivo congruentes con las características y necesidades de nuestro país.

Existen pocos desarrollos en México al respecto. Uno de los más recientes es el Inventario de Ejecución Académica (IDEA) desarrollada por Macotela, Bermúdez, Castañeda y Rodríguez (1986) cuyos objetivos consisten en evaluar habilidades relacionadas con el desempeño de la escritura, lectura y matemáticas. en base en su contenido se sientan las bases para la construcción de programas correctivos.

Esta última característica define al IDEA como un instrumento diagnóstico prescriptivo. .

Sin embargo el instrumento no detalla procedimientos ni

materiales para la instrumentación de un programa instruccional para la corrección de los problemas ubicados en su componente diagnóstico, aún cuando, repetimos, su contenido sienta las bases para el desarrollo de programas de este tipo.

El estudio que describimos a continuación se apoya en este instrumento y a la vez lo complementa. En otras palabras el IDEA funge como base para la construcción del programa correctivo de escritura que describiremos más adelante. Por su parte, el programa cierra el enlace que pretende el IDEA, entre la función diagnóstica y la función de tratamiento. Es decir, además de prescribir los elementos correctivos con el contenido del IDEA, se incorporan todos los componentes de intervención (objetivos, materiales, secuencias, procedimientos correctivos y motivacionales, etc.).

## C A P I T U L O    I I I

### EFFECTOS DE UN PROGRAMA CORRECTIVO DE ESCRITURA EN NIÑOS DE EDUCACION PRIMARIA.

#### DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.

Los errores de la escritura que presentan los niños de educación primaria, pueden ser debidos a diversos factores: entre éstos podemos anotar los factores inherentes al niño (maduración, percepción, etc.) y los factores debidos a una instrucción inadecuada dentro del aula escolar (defectos o vicios en la escritura). Dichos errores son susceptibles de modificación de acuerdo a la orientación que postula que la conducta inadecuada se aprende al igual que se aprende una conducta adecuada.

Por tanto, el objetivo del presente trabajo fué: probar y evaluar los efectos de un programa correctivo en escritura estableciendo en niños de primaria habilidades específicas en escritura y comprensión de ésta a través del entrenamiento en copia, mediante las técnicas de discriminación, imitación, igualación a la muestra, desvanecimiento y transcripción.

## E S T U D I O

### M E T O D O.

Sujetos: 29 niños varones detectados al inicio del ciclo escolar con problemas de aprendizaje severos a través de la aplicación del Inventario de Ejecución Académica IDEA (Macotela, Bermúdez, Castañeda, Rodríguez, 1988). De estos niños 4 cursaban 2o año, 8 cursaban 3er año, 8 cuarto año y 9 quinto año, de la Escuela Primaria "Ciudad de los Niños del Espíritu de México".

Las edades de los sujetos oscilaban entre seis y once años.

Situación: Se trabajó en un salón que designó la escuela para la conducción del programa correctivo. El cual se dividió en:

- a) Area de trabajo
- b) Area de juego.

Materiales:

Mobiliario.

- 8 mesabancos.
- 6 sillas.
- 1 mesa pequeña.
- 1 mueble divisor (biombo-libreor).
- 1 mesa grande.

Materiales de evaluación.

- IDEA Inventario de Ejecución

Académica (1o. 2o y 3er grado)  
con el fin de detectar niños -  
con problemas de aprendizaje  
(anexo 1).

Material del programa.

- Hoja de registro (anexo 2).
- Material didáctico programa correctivo (anexo 4)
- Cuaderno doble raya (uno para cada niño)
- Dos pizarrones, gises, borrador.
- Material motivacional (juegos, tarjetas y estrellas).
- Gráfica de avance de las actividades por objetivos (anexo 5)

## V A R I A B L E S

### INDEPENDIENTE.

- 1) Programa correctivo, considerando todos sus componentes.
- 2) Ejecución de la aplicación del IDEA.

### DEPENDIENTE.

- 1) Cumplimiento de objetivos dentro del programa.
- 2) Tipo y frecuencia de errores.

## D I S E Ñ O

Se utilizó un diseño de muestras relacionadas que generalmente se utiliza en investigaciones de antes y después (Pick y López, 1985). Es decir, se hace un estudio de los

sujetos en una ocasión determinada en la que se mide la variable dependiente; después se somete a los mismos sujetos a la variable independiente, se vuelve a medir la variable dependiente y se comparan los resultados de ambas mediciones. Además se realizan sondeos intermedios de ejecución durante el procedimiento. En consecuencia se trata de un diseño mixto pretest - posttest con sondeos intraprocedimientos (Pick y López, 1985).

El siguiente cuadro esquematiza el diseño.

Evaluación inicial	Tratamiento	Sondeo	Evaluación Final
Selección. Evaluación en la escuela primaria a los niños - finalizaban segundo, -- tercero y cuarto año -- con el inventario de Ejecución Académica -- IDEA	Aplicación del programa correctivo de escritura a los niños seleccionados.	Evaluación intra programa llevada a cabo al finalizar cada objetivo específico propuesto en el programa de escritura lo que ayudó a la corrección y mejoramiento de las actividades del programa (retroalimentaciones).	Aplicación del - IDEA a los niños que participaron en el programa - correctivo.  Análisis de datos.
Análisis de datos.  Selección de niños que resultaron (según el - IDEA) con problemas de aprendizaje severos.			

## PROCEDIMIENTO PRE - EXPERIMENTAL

Inicialmente se procedió a la evaluación de 250 niños al término del ciclo escolar ( niños que finalizaban 2º, 3º y 4º año ), de la escuela mencionada, con objeto de detectar a aquellos que presentaban problemas severos de aprendizaje en las áreas de escritura, lectura y matemáticas, para tal efecto se utilizó el Inventario de Ejecución Académica IDEA (cuadernillos de 1º, 2º y 3er grado) (Macotela, Bermudez, Castañeda, Rodríguez, 1988). Los niños que finalizaban 2º año fueron evaluados con el IDEA de 1º, los que finalizaban 3er. fueron evaluados con el IDEA de 2º y los que finalizaban 4º año se evaluaron con el IDEA de 3er.

Debe aclararse que durante el programa correctivo los niños de segundo cursarían tercero; los de tercero cursarían cuarto y los de cuarto cursarían quinto año.

Del total de los niños evaluados se localizaron a los 30 sujetos que participaron en el estudio.

Se eligió el área de escritura como base del programa, por el hecho de que la ejecución en esta área presentaba los errores más evidentes susceptibles de corrección.

Se habló con los maestros de cada grupo para informales que los niños participarían en el programa correctivo, indicándoles día y hora en que se trabajaría con ellos, se les sugirió que en el tiempo en que los niños permanecieran fuera del grupo no impartieran conocimientos

nuevos así como actividades a realizar en casa.

Se reunieron a los padres para informales del trabajo con los niños y obtener su autorización para que participaran en el programa, así como la colaboración de ellos para el desarrollo óptimo del mismo.

Se reunieron a los sujetos para informales que habían sido seleccionados a través de una rifa, para trabajar en algunos aspectos de la escritura. A los niños se les explicó el por qué de tener una letra clara y legible ya que a través de ella podemos comunicarnos con los demás, expresar nuestras ideas y obtener información y conocimiento.

Se programaron los horarios y distribución de los sujetos en tres grupos: 2o y 3er año GRUPO I; 4o GRUPO II y 5o GRUPO III, se calendarizaron las sesiones del programa en dos por semana para cada grupo haciendo un total de 24, con una duración de 60 minutos cada una.

#### PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES.

Una vez evaluados los niños y analizados los resultados, se dio inicio al programa. Inicialmente se llevó a cabo la sensibilización de los niños respecto a la importancia y utilidad que tiene la escritura. Para tal efecto, se les pedía a los niños que dieran respuestas a preguntas como: ¿A qué vienen a la escuela?, ¿Qué aprenden en la escuela?, ¿Por qué aprendemos a escribir?, ¿Qué pasa cuando una persona no sabe

escribir?, ¿Qué pasa con una persona que aprende a escribir y no lo hace muy bien?, ¿Qué podemos hacer para que nuestra letra cada día sea mejor?. El objetivo principal fué, que el niño describiera la utilidad de la escritura (enviar cartas, dejar recados, escribir a maquina, aprender computación, etc.).

En las cuatro primeras sesiones se llevaron a cabo actividades para promover el conocimiento y la integración del grupo, así como para lograr un cambio de actitud de los niños frente al trabajo del nuevo grupo comparado con el del salón de clases (ver anexo 3).

El salón de trabajo fué dividido en dos áreas: la de trabajo donde se llevaban a cabo las actividades de tipo académico; y la de juego donde los niños pasaban cuando cubrían un objetivo específico, la duración de su estancia era variado, ya que esto dependía del tipo de material elegido por los niños (podían permanecer 15, 20 o hasta 35 minutos).

Se les explicó el sistema motivacional (sistemas de puntos) que consistía en, proporcionar al niño una estrella por cada actividad correcta (el trabajo no debería de presentar ningún error) que realizará, dicha estrella se colocaba en una barra impresa en una cartulina, pegada en la pared del salón del área de trabajo (una por cada alumno) (ver anexo 5), cuando el niño llenaba la barra había cubierto todas las actividades del objetivo específico correspondiente, entonces se le proporcionaba un reforzador del área de juego

(cuentos, libros, juegos para armar, juegos de mesa, libros para iluminar, así como privilegios o actividades especiales), el niño elegía libremente este material. Cabe señalar que el material del área de juego fue seleccionado por los niños.

Otra técnica utilizada con fines motivacionales fue la del reforzamiento social; que consistía en poner atención al trabajo del niño, decirle muy bien, que bonito te está quedando tu trabajo, felicidades, etc. (elogios) y contacto físico (palmadas en el hombro, cabeza, etc.).

Se utilizaron técnicas instruccionales de: discriminación, imitación, igualación a la muestra, desvanecimiento y transcripción, las cuales se describirán a continuación.

Discriminación. Fortalecimiento diferencial de una respuesta con respecto a la propiedad de un estímulo (Ferster y Skinner, 1975, citado en Galindo, 1981).

Igualación a la muestra. Situación en la que el sujeto tiene que señalar cuál de varias alternativas o estímulos de comparación es igual a un estímulo que sirve de muestra (Ribes, 1978).

Imitación. Procedimiento mediante el cual la conducta del sujeto se coloca bajo la control topográfica (formal) y temporal que brinda la conducta de otro sujeto, que funciona así como modelo (Galindo, 1981).

Desvanecimiento sustractivo. Se empieza a desvanecer o

suprimir gradualmente los estímulos de apoyo hasta que desaparecen por completo, y quedan solo los nuevos estímulos de control (Ribes, 1978).

Transcripción. Es lo que llamamos dictado, que consiste en la transcripción verbal de un medio vocal o un medio motor, es decir, del habla a la escritura, igualmente la copia implica la transcripción del medio textual al medio motor (Ribes, 1978).

Los procedimientos correctivos utilizados a lo largo del programa fueron los siguientes:

Retroalimentación correctiva. Que consistía en decirle al niño que su trabajo presenta un error, se le proporcionaba la respuesta correcta y se le explica por qué la respuesta correcta lo es. Este tipo de corrección se utilizó en las primeras sesiones de trabajo.

Corrección elaborada. Que consistía en decirle al niño que su trabajo presenta un error, posteriormente se le daba una explicación que lo conducía a corregir dicho error.

Corrección simple. Que consistía en decirle al niño que su trabajo presenta un error él lo identificaba y corregía.

Debe hacerse notar que el IDEA, base para la conformación de la escritura del programa, incluye tres habilidades básicas en la escritura: copia, dictado y redacción. Cada una de estas habilidades se desglosa a partir de un análisis de tareas que va en orden de dificultad creciente. Así en cada habilidad el niño realiza

actividades relacionadas con los siguientes elementos; palabras, enunciados y textos ( en ese orden ), cada uno de estos elementos, a su vez, incluyen estímulos que también se presentan en orden de dificultad creciente. Por ejemplo en palabras se presentan primero aquellas de tipo bisílabas, después trisílabas y así sucesivamente.

Esta estructura es lo que permite ubicar el punto a partir del cual el niño comienza a cometer más errores.

Es también a partir de este punto de corte que se inicia el contenido específico del programa correctivo, en otras palabras, para la instrumentación del programa no se requiere emplear la totalidad del contenido del IDEA, sino solamente las partes a partir de las cuales el niño muestra dificultad.

Por consiguiente, el programa correctivo inició con la habilidad de copia y sus correspondientes componentes.

La copia se define como: reproducción de un escrito de una parte a otra, considerando el trazo correcto de la letra, alineación y espacio adecuado, así como el tamaño.

Los estímulos (palabras, enunciados y textos) se ordenaron utilizando un criterio de dificultad creciente, es decir, de lo más simple a lo más complejo. A continuación se describen los componentes de cada categoría de estímulos:

#### **PALABRAS.**

1) Se muestrearon 366 palabras bisílabas, trisílabas y tetrasílabas.

2) Se incluyeron mayúsculas y minúsculas.

3) También se alternaron sílabas directas, inversas, mixtas y trabadas.

4) Se incluyeron errores digráficos (en los estímulos de igualación a la muestra) en el siguiente orden: inversión, adición, sustitución indistinta, sustitución ortográfica, con objeto de que los niños los identificaran.

#### ENUNCIADOS.

1) Se ordenaron 153 enunciados que incluían los componentes 1, 2, y 3 de la categoría de palabras.

2) Se organizaron los enunciados en dos categorías de extensión (número de palabras y signos de puntuación: punto, coma, dos puntos, signos de interrogación, admiración, etc.) de 3, a 6 y de 7 a 9 elementos y/o palabras.

3) Se incluyeron errores digráficos (en igualación a la muestra) con objeto de que el niño los identificará, en el siguiente orden: inversión, adición, sustitución indistinta y sustitución ortográfica.

#### TEXTOS.

1) Se seleccionaron 63 textos bajo el criterio de complejidad de los libros de texto de 3o, 4o y 5o grado de las áreas de lectura, ciencias sociales y naturales.

2) Se organizaron los textos en tres categorías de extensión (número de palabras y signos de puntuación), de 35,

de 70 y de 100 elementos y/o palabras.

La enseñanza correctiva de las ACTIVIDADES DE COPIA se llevó a cabo en el siguiente orden de dificultad:

Palabras bisílabas, trisílabas, tetrasílabas mayúsculas y minúsculas; enunciados de 3 a 6 y de 7 a 9 palabras y/o elementos; textos de 35, 70 y 100 elementos.

En una primera etapa se utilizaron las técnicas de transcripción, desvanecimiento e imitación. El procedimiento a seguir fué el siguiente:

1) Transcripción de palabras, enunciados y textos, respetando los espacios de color rojo. Se le indicaba al niño que debía de copiarlos tal y como estaban, una letra en cada cuadrado; las mayúsculas ocupan dos cuadros hacia arriba algunas minúsculas ocupan dos cuadros hacia arriba, hacia abajo, o a los lados, se llevaban a cabo seis pasos de desvanecimiento, (ver anexo 4 ).

2) Copia de palabras enunciados y textos de hoja a hoja conteniendo los seis pasos de desvanecimiento.

3) Copia de palabras, enunciados y textos de hoja a hoja sin los seis pasos de desvanecimiento.

4) Copia de palabras enunciados y textos del pizarrón a la hoja.

En una segunda etapa se utilizó la técnica de igualación a la muestra, de la siguiente manera;

Se le pedía al niño que subrayara la palabra o enunciado correcto de acuerdo con el estímulo de muestra y que encerrará

en un círculo los errores disgráficos que presentarán los demás elementos así como la explicación del por qué de dicho error.

Para las ACTIVIDADES DE COMPRENSION de palabras, el procedimiento se llevó a cabo de la siguiente manera:

1) Comprensión de copia. Se le proporcionaban al niños un paquete de hojas tamaño esquila, conteniendo un dibujo cada una y una hoja adicional con las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué hay en este dibujo?
- 2.- ¿Para qué sirve o para qué se usa?
- 3.- Escribe el nombre de este dibujo.

Se le pedía al niño que copiara la pregunta y escribiera su respuesta, se le daba retroalimentación a su escritura, así como a la respuesta (ver anexo 4).

2) Asociación. Se le mostraba al niño una hoja con diferentes dibujos y palabras, y se le pedía que uniera con una línea la palabra con el dibujo correspondiente.

Para las actividades de comprensión de enunciados de 3a ó y de 7 a 9 elementos el procedimiento fué de la siguiente manera:

Se le proporcionaba al niño el material que contenía tres dibujos y un enunciado. El niño copiaba el enunciado y tenía que relacionarlo con su dibujo correspondiente, esto se hizo por aproximaciones sucesivas, en tres etapas:

1) Una hoja con tres dibujo y un enunciado, dos de los cuales eran totalmente diferentes al contenido del enunciado.

2) Una hoja con un enunciado y tres dibujos, uno de los cuales correspondía totalmente al enunciado y los dos restantes con alguna relación.

3) Una hoja con tres dibujos y un enunciado, en la que los dibujos estaban muy relacionados con el contenido del enunciado, por lo tanto el niño tenía que realizar una discriminación muy precisa, ya que sólo había una respuesta correcta (ver anexo 4).

Para las ACTIVIDADES DE COMPRENSION DE TEXTOS, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

Se le pedía al niño que copiara el texto, se le proporcionaba una hoja con preguntas respecto a este, copiaba la pregunta y escribía la respuesta. Se daba retroalimentación a su escritura y a la respuesta que proporcionaba.

Al finalizar el tratamiento los niños fueron evaluados nuevamente con el Inventario de Ejecución Académica (IDEA), para determinar los efectos del programa.

## R E S U L T A D O S.

Los resultados obtenidos en la evaluación inicial con el Inventario de Ejecución Académica en el área de escritura fueron los siguientes:

Los niños presentaron problemas para:

- Discriminar la grafía de las letras de sonido similar (g, j - b, v - s, c, z, - k, q, c - i, y)
- Discriminar la grafía de trazo similar (b - d, p - q)
- Determinar si la letra es minúscula o mayúscula.
- Escribir con alineación adecuada en las tres áreas de escritura: copia, dictado y redacción.
- Copiar y comprender palabras, enunciados y textos; no respeta el tamaño del modelo y presenta diversos errores disgráficos<sup>1</sup> (distorsión, adición, trasposición, omisión, sustitución ortográfica e indistinta, inversión, unión y separación).
- Tomar dictado y comprensión de éste en palabras, enunciados y textos; el tamaño de las letras es inadecuado, así como la presencia de diversos errores disgráficos.
- Organizar ideas en oraciones, escribir sintácticamente (sujeto-verbo-complemento), concordancia género-número y conjugación correcta en redacción.

- 1 La definición de los errores de escritura se encuentran en el anexo 6.

En la tabla 1, se muestra de manera global el número de errores disgráficos que presentaron los niños en las tres áreas de escritura (copia, dictado y redacción).

ERRORES DISGRAFICOS	COPIA	DICTADO	REDACCION	TOTAL C.D.R.
Sustitución ortográfica	203	803	201	1234
			1	
Omisión	121 <sup>1</sup>	254 <sup>1</sup>	59 <sup>1</sup>	434
Unión	92 <sup>1</sup>	275 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	417
Separación	95 <sup>1</sup>	169 <sup>1</sup>	48 <sup>1</sup>	312
Sustitución indistinta	27	111	32	170
Inversión	5	49	31	84
Adición	16	41	9	66
Distorsión	12	20	11	43
Trascosición	4	11	1	16
			2	
TOTAL	574	1667	421	2777

Tabla 1. Errores disgráficos presentados en las tres áreas de escritura de manera global. (Rectángulo 1, errores de mayor frecuencia; Rectángulo 2, errores de menor frecuencia; los 1 se refieren a los tres errores de mayor frecuencia).

Como se puede observar en la tabla 1, el error disgráfico de mayor frecuencia fue el de la sustitución ortográfica, presentándose en las tres áreas de escritura (copia, dictado y redacción) y el error de menor frecuencia

fué el de la trasposición.

Los siguientes tres errores de mayor frecuencia en copia fueron: omisión, unión y separación; en dictado se presentaron los de: omisión unión y separación; y en redacción fueron de: omisión, unión y separación.

En la tabla 2 se muestra el número de errores disgráficos que presentaron los niños, en cada uno de los grupos.

ERRORES DISGRÁFICOS	2o		3o			4o			5o		
	C	D	C	D	R	C	D	R	C	D	R
Sustitución ortográfica	2	32	67	151	20	67	340	134	66	280	42
Omisión	1	7	29	87	15	53	88	27	38	72	17
Separación	4	10	31	36	18	25	71	16	53	52	14
Unión	3	2	10	41	7	47	113	17	32	114	26
Sustitución indistinta	0	5	6	25	1	13	57	25	8	24	6
Adición	1	0	5	8	0	5	21	4	5	12	0
Distorsión	0	0	10	8	0	2	8	10	0	4	1
Inversión	0	4	1	0	0	4	40	31	0	3	0
Trasposición	0	2	1	4	0	1	3	1	2	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>62</b>	<b>160</b>	<b>327</b>	<b>61</b>	<b>215</b>	<b>741</b>	<b>265</b>	<b>186</b>	<b>567</b>	<b>105</b>
		<b>75</b>		<b>548</b>			<b>1221</b>			<b>658</b>	

**TABLA 2.** Errores disgráficos presentados en las tres - áreas de escritura (C - copia, D - dictado y R - redacción) en cada uno de los grupos.

En la tabla 2, debe aclararse que no se contemplan datos de errores en redacción para el segundo grado, dado que el instrumento utilizado (IDEA) no incluye esta tarea para dicho grado; sin embargo, se puede observar que los errores disgráficos se presentan con mayor frecuencia en el área de dictado.

También se observa, que el grupo que presentó el número mayor de errores disgráficos en las tres áreas de escritura fué el 4o año, en segundo lugar el 5o año y en tercer lugar el 3er año.

Se puede observar que en el área de copia y redacción los errores de mayor frecuencia presentados en los cuatro grupos fueron: sustitución ortográfica, omisión, separación y unión. En el área de dictado se presentaron los errores de: sustitución ortográfica, unión, omisión y separación. Como se puede observar en las tres áreas se presentaron los mismos errores; sin embargo, la frecuencia de estos vario en redacción.

Al término del programa correctivo se aplicó nuevamente el IDEA. A continuación se presentan los resultados en lo que corresponde al área de escritura.

ERRORES DISGRAFICOS	COPIA	DICTADO	REDACCION	TOTAL C.D.R.
Sustitución ortográfica	90	699	6	795
Omisión	78 <sup>1</sup>	148 <sup>1</sup>	44 <sup>1</sup>	270
Separación	47 <sup>1</sup>	98 <sup>1</sup>	16 <sup>1</sup>	161
Unión	24 <sup>1</sup>	101 <sup>1</sup>	23 <sup>1</sup>	148
Sustitución indistinta	19	57	14	90
Inversión	3	36	16	55
Adición	15	21	6	42
Trasposición	1	5	2	8
Distorsión	1	1	0	2
TOTAL	27 <sup>2</sup>	1167	260	1571

TABLA 3. Errores disgráficos obtenidos en las tres áreas al término del programa (Rectángulo 1, errores de mayor frecuencia; Rectángulo 2, errores de menor frecuencia; 1 los siguientes tres errores de mayor frecuencia).

En la tabla 3, se muestra de manera global el número de errores disgráficos que presentaron los niños en copia, dictado y redacción al término del programa correctivo.

Se puede observar que después del tratamiento, el error disgráfico de mayor frecuencia fué el de la sustitución ortográfica presentándose en las tres áreas de escritura, y el error de menor frecuencia fué el de distorsión. Los siguientes tres errores de mayor frecuencia en copia fueron: omisión,

separación y unión; y en dictado y redacción se presentaron los errores de omisión, unión y separación.

En la tabla 4, se muestra el número de errores obtenidos al término del programa correctivo, por cada uno de los grupos.

ERRORES DISGRÁFICOS	2o		3o			4o			5o		
	C	D	C	D	R	C	D	R	C	D	R
Sustitución ortográfica	2	21	21	121	7	47	319	87	25	238	48
Omisión	4	6	14	15	13	39	45	24	21	37	7
Separación	0	2	4	6	3	27	61	8	16	29	5
Unión	1	4	10	24	13	8	42	2	5	31	8
Sustitución indistinta	1	2	2	8	0	10	32	11	2	15	3
Adición	1	0	1	4	0	11	7	5	1	10	1
Distorsión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Inversión	0	4	0	1	0	3	18	7	1	13	9
Trasposición	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	1
TOTAL	9	37	52	216	34	140	586	144	78	365	82
		46		305			870			525	

**TABLA 4.** Errores disgráficos presentados al término del programa correctivo en las tres áreas de escritura (C - copia, D - dictado y R - redacción) por grupos.

En la tabla 4, no se contemplan datos de errores en redacción para el segundo grado, ya que el instrumento utilizado (IDEA) no incluye esta tarea para dicho grado. Sin embargo, se puede observar que después del tratamiento los

errores disgráficos se presentan con mayor frecuencia en el área de dictado .

Se puede observar que los errores de omisión, separación y unión se presentaron en las tres áreas de escritura (copia, dictado y redacción); sin embargo, la frecuencia de dichos errores varió en cada uno de los grados.

Las figuras 1 a 4, comparan la ejecución de los sujetos antes y después del procedimiento.

La figura 1 muestra el desempeño en la totalidad del Inventario de Ejecución Académica (escritura, lectura y matemáticas) antes y después del procedimiento en cada uno de los grupos así como el desempeño global de los sujetos.

Como se puede observar se obtuvo un incremento del 7 % en la ejecución de los sujetos de segundo año; del 10 % en la ejecución de los sujetos de tercer año; del 3 % en la ejecución de los sujetos de cuarto año y del 6 % en la ejecución global de los sujetos.

En la figura 2 se presentan los datos del área de escritura (IDEA), antes y después del procedimiento para cada grupo de sujetos. Estos datos se refieren a la frecuencia de errores disgráficos para las tareas de copia, dictado y redacción.

Como se puede observar se presentó una clara disminución de la frecuencia de estos errores después del procedimiento en todos los grados en cada una de las áreas.

La figura 3 muestra el número global de errores

disgráficos en cada una de las tareas (copia, dictado y redacción), considerando el total de los sujetos. Como se puede observar en copia hubo una disminución equivalente al 51 % en la frecuencia de errores disgráficos.

Se observa también una disminución equivalente al 31 % en dictado, y en redacción se observa una disminución equivalente al 40 %.

Paralelamente se analizaron los datos de ocho sujetos del total de la población, con el propósito de observar posibles cambios en la ejecución en las 3 áreas escritura, matemáticas y lectura, antes y después del procedimiento.

Cabe señalar que no se trabajó durante el procedimiento en tareas relacionadas con matemáticas, pero el programa correctivo sí incluyó actividades de lectura en silencio y comprensión. La figura 4 muestra tales datos.

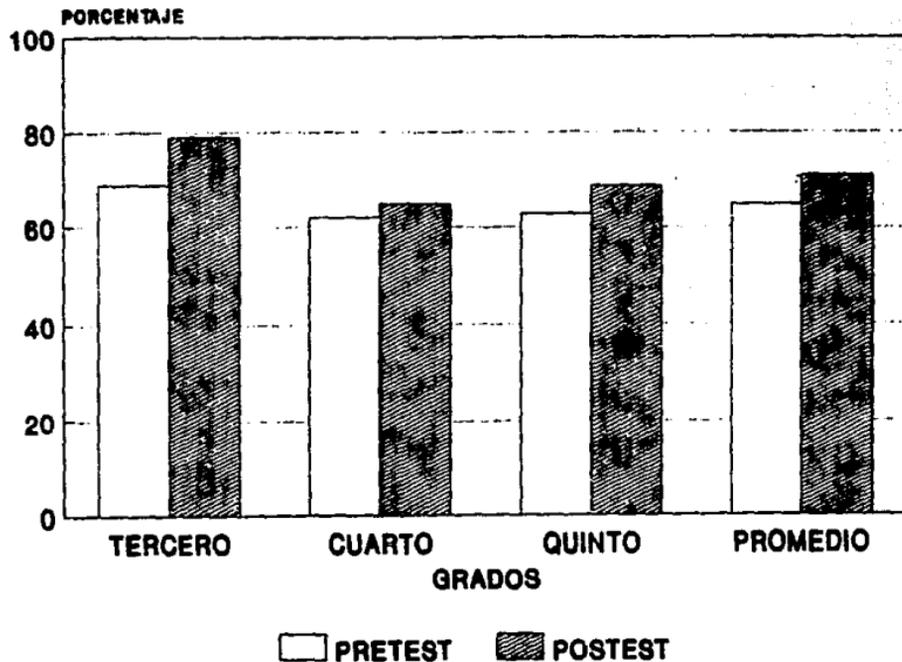
En el área de matemáticas, en números hubo un incremento del 51 %, en fracciones y sistema decimal no se observó incremento, en operaciones el incremento fue del 31 %, en solución de problemas del 28 % y de manera global del 21 %.

En el área de lectura hubo un incremento del 6 % en lectura en silencio y comprensión, un 2 % en lectura oral y comprensión y de manera global el incremento fue de 3 %.

La figura 5 muestra de manera global el número de ejercicios realizados y el número de retroalimentaciones proporcionadas en cada sesión a lo largo del programa.

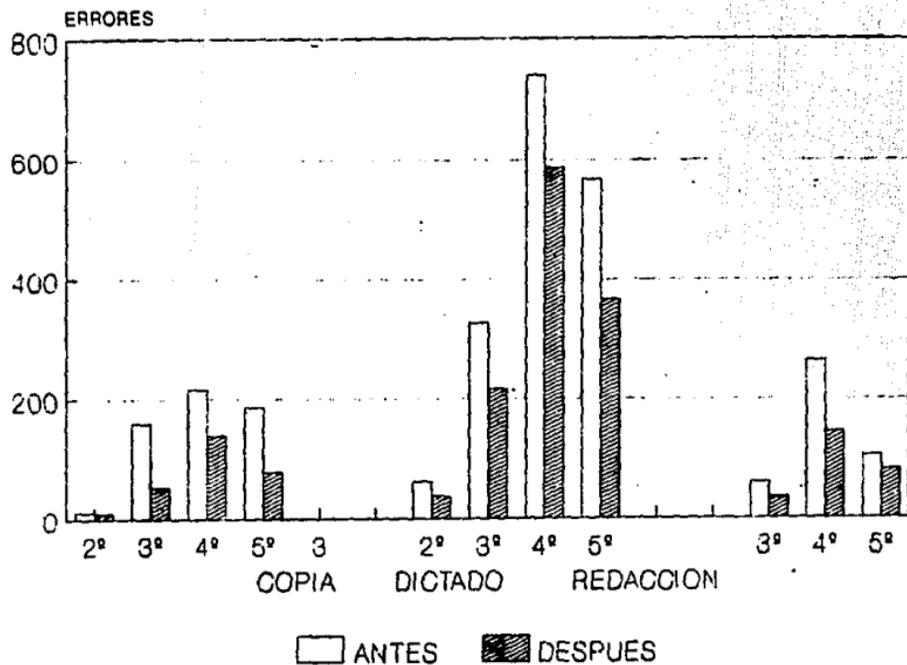
Como se puede observar hubo un incremento gradual en cuanto al número de ejercicios realizados, y una disminución gradual en cuanto al número de retroalimentaciones correctivas. Por lo tanto, a medida que avanzaba el programa los niños realizaban las actividades cada vez más rápido y requerían de menos corrección.

**Grafica 1**  
**CALIFICACION DEL IDEA POR GRUPOS**



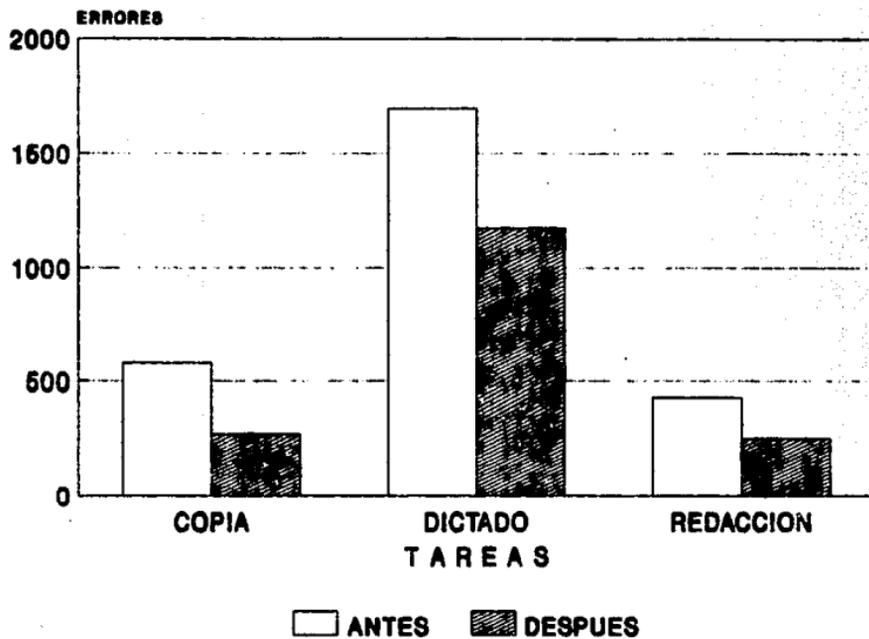
**TOTAL Y PROMEDIO ANTES Y DESPUES**

GRAFICA 2  
No. DE ERRORES EN COP. DIC. RED

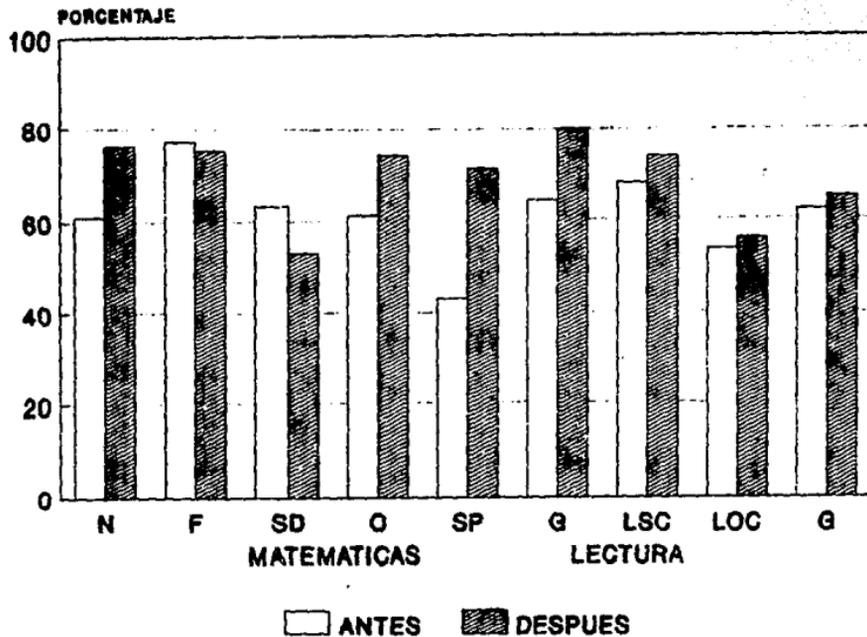


POR GRUPO ANTES Y DESPUES DEL PROCE.

**GRAFICA 3**  
**No. GLOBAL DE ERRORES EN C/TAREA**

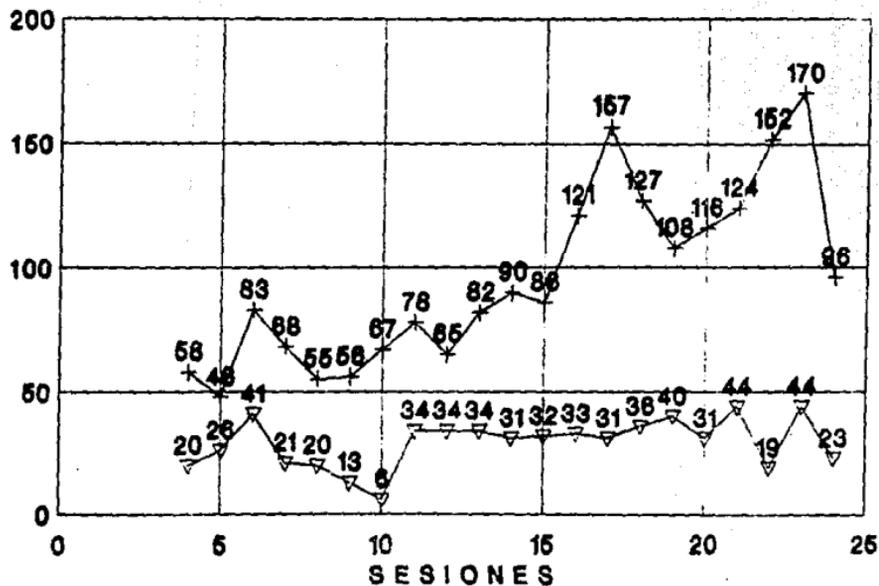


**GRAFICA 4**  
**EJE. DE 8 SUJETOS EN MAT. Y LEC.**



**% OBTE. ANTES Y DESPUES DEL PROCED.**

# GRAFICA 5



▽ Retroalimentación    + Ejercicios

Finalmente en la tabla 5 se muestra, por cada grado, el número de retroalimentaciones proporcionadas, el tipo de error que cometieron con mayor frecuencia (en el orden que aparecen) y el número de ejercicios realizados a lo largo del programa por los niños.

Grada-	Grupo	No. de retroali-	Tipo de error	No. de ejer-
ción		mentaciones.		cicios.
E S C R I B I D O N E S	2o	99	Sub. ortográfica Omisión Sub. indistinta	225
	3o	145	Sub. ortográfica Omisión Sub. indistinta	616
	4o	183	Omisión Sub. ortográfica Sub. indistinta	449
	5o	191	Sub. ortográfica Omisión Sub. indistinta	717

Tabla 5. Número total de retroalimentaciones, tipo de error y número de ejercicios por cada grupo.

Como se puede observar el grupo que mayor número de grado y el de menor número fué el de segundo grado. Se puede observar también, que los tres tipos de errores que presentaron los niños con mayor frecuencia fueron: sustitución ortográfica, omisión y sustitución indistinta. Con respecto al número de ejercicios realizados se observó que los niños de quinto grado realizaron el mayor número y el segundo grado el

menor número, debido a que en cada grupo el número de niños varió, a lo largo del programa se observó que del total de las retroalimentaciones proporcionadas a los niños, el promedio fué de una por sesión para cada niño, siendo el número mayor de 44 y el menor de 6.

En cuanto al promedio de ejercicios realizados este fué de tres por cada sesión para cada niño, siendo el número mayor de 170 y del menor de 48 ejercicios.

Finalmente con objeto de determinar la significancia estadística de los datos obtenidos se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon; cuya utilidad consiste en comparar medias tanto de muestras pequeñas ( $n < 25$ ) o muestras grandes ( $n \geq 25$ ). Asimismo permite clasificar las diferencias por orden de tamaño absoluto. Es decir, hacer un juicio "mayor que" entre dos calificaciones. Como señala Siegel (1971) la prueba de Wilcoxon es la de mayor utilidad para el científico conductual.

La prueba se empleo para comparar las medias de calificación correspondiente a la evaluación inicial y a la evaluación final en el área de escritura del IDEA. A través de esta se obtuvo lo siguiente:

1. La diferencia entre las medias de ejecución global (para el área de escritura) del grupo total de sujetos, antes y después del procedimiento resultó significativa al .0004 con un valor  $z$  de 3.46.

2. La diferencia entre las medias de ejecución para el

área de escritura, antes y después del procedimiento en función del grado escolar resultó significativa para los sujetos del tercer grado ( $z = 2.37, .01$ ); del quinto grado ( $z = 2.37, .01$ ).

3. No hubo diferencias significativas para los grados de segundo y cuarto año.

Debemos mencionar que del total de los sujetos participantes en el programa originalmente fué de 30. Sin embargo uno de ellos (del quinto grado) dejó de participar a la mitad del programa, por razones personales de la familia.

Por lo tanto los datos reportados se refieren a un total de 29 sujetos.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que se lograron los objetivos del programa correctivo porque se observó un incremento en la ejecución total de los 29 sujetos al comparar la evaluación antes y después del procedimiento.

Los niños mejoraron su ejecución, tanto en los aspectos formales de la escritura así como en la comprensión de palabras, enunciados y textos a través de las técnicas utilizadas. Los datos obtenidos permiten afirmar que es posible corregir deficiencias en la escritura estableciendo condiciones apropiadas para el aprendizaje incluyendo la especificación de las habilidades pertinentes. De hecho los efectos obtenidos a partir de la instrumentación del programa correctivo también permite suponer que en gran medida las deficiencias de escritura se debían a una instrucción inadecuada en el salón de clases.

Se observó una clara disminución de los errores disgráficos, hasta en un 50 % en las tres áreas de escritura (copia, dictado y redacción), no obstante se puede observar que los errores no disminuyeron en su totalidad, debido quizás a que solo se trabajó en tareas de copia. Los errores donde se observó mayor cambio fueron: sustitución ortográfica, omisión, unión y separación; los sujetos que mostraron mejorías más notoriamente fueron los de tercero y quinto grado.

También se observó cambios en cuanto al número de

retroalimentaciones correctivas que se proporcionaban a los niños. Estas disminuyeron gradualmente a lo largo del programa, de 44 a 6, estos datos implican que los sujetos a lo largo del programa correctivo cada vez cometían menos errores, por lo tanto, era menos necesario señalar y corregir el error.

A medida que progresaba el programa, los sujetos también fueron realizando las actividades cada vez más rápido. En otras palabras, el programa produjo un efecto facilitador. Esto permitió que el número de ejercicios realizados durante el programa fuera incrementándose a lo largo de las 24 sesiones, de 44 ejercicios a 157. Este efecto del programa se concretó en una relación inversamente proporcional entre el número de ejercicios y el número de retroalimentaciones correctivas, es decir, que a mayor número de ejercicios menor número de retroalimentaciones.

Con respecto al área de matemáticas y lectura, si bien pudiera afirmarse que hubo incremento en éstas, a pesar de no haber sido entrenadas directamente, debe señalarse que durante el procedimiento, los sujetos continuaron con el programa regular de su grado escolar. Por lo tanto estos incrementos pudieron deberse a esta variable y no al efecto del programa correctivo.

Es importante subrayar que se trabajó con sujetos de distintos grados escolares y que el programa produjo efectos importantes en todos ellos, tanto a nivel individual como grupal. Resulta particularmente importante que hayan sido los

sujetos de tercero y quinto grado los que mostraron una mayor disminución en los errores y un mejor desempeño en la evaluación final; sin embargo, esto no quiere decir que en los grupos de segundo y cuarto año el programa no haya producido efectos importantes.

Las razones que podrían explicar este fenómeno son las siguientes:

En el caso de los sujetos de tercer grado se produjo una motivación interna al grupo, más allá de los procedimientos contemplados. Incluso los sujetos se rehusaban a pasar al área de juego, haciendo manifiesto su interés por continuar con los ejercicios. Algunos incluso trabajaban más rápido para que se les permitiera corregir los trabajos de sus compañeros.

De alguna forma todo lo anterior podría interpretarse en el sentido de que en la situación regular del salón de clase, el maestro no ha sabido promover la participación de los niños en la construcción de su propio conocimiento. La corrección de los trabajos de otro compañero no formaba parte del programa correctivo. Esto podría considerarse como una variable adicional, responsable de los efectos más allá de los procedimientos controlados. Sin embargo, esta iniciativa de los propios niños es un efecto en sí del programa mismo, lo que nuevamente permitiría afirmar las ventajas del trabajo en grupo.

Para los niños la situación del programa les ofreció la oportunidad de conocer formas de analizar su desempeño y de

corregirlo ellos mismos. Al mismo tiempo, el corregir a otros compañeros reafirmó el aprendizaje logrado.

En el caso de los sujetos de quinto grado ocurrió una situación distinta, dado que el grupo desarrolló una competitividad interna, más allá de los procedimientos contemplados. Los sujetos competían entre ellos por ver quién llegaba más temprano, quiénes terminaban antes, quiénes eran calificados antes y finalmente quiénes habían tenido un mejor desempeño.

Habría que intentar explicar por qué los sujetos de los otros grupos mostraron efectos aparentemente menos favorables del programa.

En el caso de los sujetos de segundo grado se presentó la siguiente situación: en primer lugar los niños eran repetidores, factor que no sucedió en el resto de los grupos. Relacionado con este aspecto, originalmente estos niños se agruparon junto con los de tercer grado, considerando la semejanza de edad. No obstante los niños regulares de tercer grado comentaban que aquellos eran los reprobados, que no sabían nada, etc. Esto generó una actitud de pasividad e inseguridad, aunado a esto debemos considerar también que quizás los niños no contaban con las precurrentes necesarias para la realización de la tarea, o el grado de dificultad de la misma era muy elevado para ellos.

En el caso de los sujetos de cuarto grado, los niños llegaban tarde a la sesión y realizaban el trabajo sólo por el

hecho de poder estar en el área de juego.

Al analizar las condiciones que pudieran explicar este fenómeno, se encontró por un lado, que la hora de su sesión resultaba ser la inmediatamente anterior a la hora de salida. Por otro lado, inmediatamente antes de la sesión se realizaba un taller nuevo de reforestación cuya novedad, tanto en términos de actividad, como del maestro responsable los involucraba al grado de rebazar el tiempo establecido (30 minutos). Estas situaciones contribuyeron a que los niños llegaran tarde a la sesión, a realizar una actividad menos atractiva que la del taller y además presionados por irse a su casa.

Por lo mencionado anteriormente, se puede deducir que la motivación juega un papel fundamental dentro de la enseñanza, por lo que es de gran importancia considerar los aspectos principales de la misma, lo que permitirá un manejo más adecuado.

Asimismo es evidente que la programación de horarios para sesiones de trabajo debe tomarse en cuenta que no compita con otras actividades atractivas para los niños, ni que corresponda a las horas en que los niños ya se encuentren fatigados.

El objetivo del presente estudio consistió en desarrollar y probar un programa correctivo para corregir problemas de la escritura en niños de educación primaria. Como se mencionó en la introducción, ha aumentado el número de niños que presentan

ciertas incapacidades para el aprendizaje de la lector-escritura. Se ha ido incrementando al paso de los años, estos niños van quedando relegados dentro del aula sin que reciban la atención adecuada, provocando con esto la reprobación y frecuentemente la deserción escolar.

Existe evidencia de que los niños presentan mayor dificultad en el área de escritura (Jiménez, Lugo, Morales, 1988) y siendo esta una habilidad básica para la adquisición general de los conocimientos, ésta debe ser clara y legible en primer lugar, las razones para ello son evidentes. El niño requiere de comprender su propia escritura para poder realizar efectivamente sus tareas, en virtud de que las instrucciones que recibe estarán plasmadas por escrito. Asimismo deberá de evidenciar la mayoría de sus conocimientos a través de la escritura por lo que es indispensable que esta sea legible para el maestro.

Por otro lado existe un vínculo estrecho entre la lectura y la escritura; cada una apoya a la otra, por lo que es importante que la instrucción fortalezca las habilidades en ambas áreas. De igual forma la escritura permite vincular el manejo del lenguaje escrito tanto para obtener información como para expresarse y comunicarse con otros individuos y con la sociedad.

En virtud de la frecuencia de aparición de problemas de escritura, se hace necesaria la búsqueda de formas adecuadas para el tratamiento de los niños que padecen este tipo de

dificultad.

Son relativamente pocos los alumnos que se pueden considerar como verdaderos casos patológicos de incapacidades gráficas; sin embargo, hay muchos alumnos con defectos o vicios de escritura, siendo la mayoría de estos debidos a una enseñanza reglamentada y a un sistema rígido de movimientos y posturas que impiden adaptar una escritura en forma natural (Brueckner y Bond, 1980).

En términos generales, los efectos de la motivación en los niños de tercero y quinto grado, permitiría afirmar las ventajas de realizar programas como el descrito en este trabajo, con grupos de sujetos y no de manera individual.

A pesar de que la literatura en general recomienda el trabajo individual, es evidente que uno de los factores primordiales para lograr la superación del problema, y en general para lograr mayores rendimientos depende de la motivación de los sujetos. Además de esto es importante señalar que cuando se trabaja en grupo la situación resulta ser mucho más natural que la que se emplea en los programas individuales.

Se ha considerado que un ambiente de grupo permite al niño aprender a ser miembro de un grupo social, a cooperar, compartir, respetar intereses ajenos, ser independientes y a beneficiarse de las experiencias de sus compañeros. A partir de las acciones de otros, el niño aprende día con día nuevas habilidades; aprende cuando algo es correcto o

incorrecto, viendo las consecuencias que otros tienen por sus acciones. Este proceso de aprendizaje por observación ha sido ampliamente estudiado y aún cuando no hay acuerdo respecto a es un hecho que en un salón de clases los niños pueden aprender observando las consecuencias de sus compañeros que tienen por su conducta. El que la conducta se reproduzca o no, dependerá si la acción observada fué premiada, ignorada o castigada; cuanto más consistentes sean las consecuencias de las respuestas observadas, mayores serán los efectos de inducción o facilitación de la conducta en el observador (Bandura, 1977, citado en Flores y Vidal, 1987).

Esto último reviste particular importancia, debido a que los programas o procedimientos correctivos deben considerar que el niño esté preparado para reincorporarse al salón de clase regular. Una forma de facilitar la transición de un programa especial (por ejemplo correctivo) al salón de clases es aprovechar el trabajo en grupo.

En el mismo orden de ideas, es importante señalar que los efectos de programas como el descrito en este trabajo podrían ser más evidentes si se contempla el apoyo de los maestros.

En esencia, al demostrar que es factible corregir deficiencias en la escritura, sería importante que como un paso adicional se incorporen a las actividades del salón de clase, elementos como los trabajados en el programa descrito. Son dos las ventajas de esta propuesta: 1) Los maestros pueden

ser entrenados a emplear los elementos del programa en términos de la corrección de problemas ya existentes, y 2) Los maestros pueden ser entrenados en el manejo de los elementos del programa en el sentido de fortalecer habilidades para evitar que aparezcan deficiencias, es decir, intervenir en un sentido preventivo.

En consecuencia, una sugerencia derivada del estudio descrito consiste en desarrollar programas colaterales para involucrar a los maestros en el uso de estrategias correctivas y/o preventivas.

Retomando las ventajas del trabajo en grupo, debe hacerse notar que, si bien no se niegan las bondades que pudiera tener el trabajo individual, éste último resulta ineficaz cuando se considera al número de niños que manifiestan problemas escolares (en nuestro caso relacionados con la escritura). Un trabajo individual requeriría de la participación de un número de profesionales equivalente al del número de niños. O bien requeriría que el psicólogo que trabaja en una institución escolar dedicara todo su tiempo a tratamiento individual para resolver los problemas de todos los niños.

De lo anterior se desprende la necesidad de analizar vías alternas para responder a las necesidades de las instituciones educativas. Nuestra propuesta es fortalecer el trabajo en grupo. No solamente es más económico, sino que resulta ventajoso por lo ya expresado al hablar de aspectos motivacionales. El trabajo en grupo resulta más motivante tanto

para los niños como para el instructor.

Debe resaltarse el hecho de que el fundamento y estructura del programa permite trabajar con distintos grados escolares, siempre y cuando se tenga cuidado de adaptar la dificultad de los estímulos (palabras, enunciados y textos) al grado correspondiente.

Aún cuando en el presente trabajo no se incluyeron a niños de primero y sexto grado, el programa puede utilizarse también para niños de estos grados.

Para finalizar habría que señalar algunas limitaciones de programas como el descrito. En primer lugar la elaboración del material requirió de una inversión considerable de tiempo, especialmente para hacer las adaptaciones a cada grado escolar. Por otro lado la reproducción de materiales es costoso porque cada niño necesita su propio paquete de materiales. Sin embargo, dado que ya existe el material para cuatro grados escolares y de que ya existen los lineamientos para elaborarlo, el problema de consumo de tiempo disminuye.

En cuanto al costo, podría resolverse el problema, adaptando los materiales a la situación del salón de clase, de manera que diversos elementos del programa pudieran manejarse de forma grupal, alternándolos con las actividades regulares del salón.

Otra limitación del trabajo es que no se contempló un apoyo formal de los maestros y de los padres al programa correctivo. Es muy probable que si esto se hubiera hecho

para los niños como para el instructor.

Debe resaltarse el hecho de que el fundamento y estructura del programa permite trabajar con distintos grados escolares, siempre y cuando se tenga cuidado de adaptar la dificultad de los estímulos (palabras, enunciados y textos) al grado correspondiente.

Aún cuando en el presente trabajo no se incluyeron a niños de primero y sexto grado, el programa puede utilizarse también para niños de estos grados.

Para finalizar habría que señalar algunas limitaciones de programas como el descrito. En primer lugar la elaboración del material requirió de un inversión considerable de tiempo, especialmente para hacer las adaptaciones a cada grado escolar. Por otro lado la reproducción de materiales es costoso porque cada niño necesita su propio paquete de materiales. Sin embargo, dado que ya existe el material para cuatro grados escolares y de que ya existen los lineamientos para elaborarlo, el problema de consumo de tiempo disminuye.

En cuanto al costo, podría resolverse el problema, adaptando los materiales a la situación del salón de clase, de manera que diversos elementos del programa pudieran manejarse de forma grupal, alternándolos con las actividades regulares del salón.

Otra limitación del trabajo es que no se contempló un apoyo formal de los maestros y de los padres al programa correctivo. Es muy probable que si esto se hubiera hecho

mediante una estrategia paralela de adiestramiento, los efectos del programa hubieran sido mayores.

En esta misma línea, es probable que este apoyo paralelo permitiera incluso reducir el tiempo requerido por el programa, aún cuando de hecho el programa consumió sólo seis semanas.

Quizá la limitación más importante se refiere al tipo de diseño empleado. A pesar de los resultados favorables en general al comparar ejecución inicial y final, y al analizar la disminución de errores habría que considerar la posibilidad de que otros factores y no el programa hubieran sido los responsables de los efectos observados. Sería recomendable que se hubiera tenido un grupo testigo para corroborar que los resultados obtenidos realmente se debieron al programa.

En resumen, el estudio descrito demuestra que es factible la colaboración del psicólogo en instituciones educativas para la solución de algunos problemas que afectan al desempeño escolar.

Se han enunciado las ventajas de un programa que sistemáticamente promueve habilidades en la escritura con lo que simultáneamente se disminuyen errores diversos. Asimismo se han discutido las ventajas en relación con el trabajo grupal, estructurado con base en la similitud de problemas entre los sujetos.

Los resultados son alentadores puesto que permiten no solo demostrar los efectos en la escritura sino que también

permiten suponer que programas como el descrito pudieran desarrollarse para otras áreas de dificultad académica, por ejemplo la lectura y las matemáticas.

Las ventajas de un programa como el descrito son las siguientes: 1) Se parte de un instrumento hecho en México para población mexicana. 2) A partir del contenido de dicho instrumento se detallan los procedimientos específicos de carácter correctivo. 3) El programa se realiza con base en una graduación de la dificultad, lo que reduce el número de errores que pueden cometer los sujetos. 4) Se incorporan elementos motivacionales diversos (puntos, reforzadores materiales y sociales, competitividad, etc.). 5) Es aplicable a distintos grados aún cuando también podría aplicarse individualmente. 6) Puede utilizarse tanto a nivel correctivo como preventivo. 7) Puede ser empleado por los maestros con un entrenamiento relativamente corto.

Indudablemente, habría que probar estas posibilidades y considerar algunas recomendaciones ya expresadas.

Lo importante es continuar en la búsqueda de alternativas que permitan ofrecer a los educandos mejores oportunidades para su óptimo desarrollo escolar.

## B I B L I O G R A F I A

1. Anderson, R.C., y Faust, G.W. (1981) Psicología Educativa  
La ciencia de la enseñanza y el aprendizaje. Ed. Trillas.  
México.
2. Ajuria Guerra, de J. (1984) La Escritura del Niño. Ed  
Laia Barcelona.
3. Auzias, M. (1981) Los trastornos de la escritura  
infantil. Ed. Laia. Barcelona.
4. Bernaldo, G. (1980) Fundamentos Neuropsicológicos en las  
discapacidades de Aprendizaje. Ed. Panamericana.
5. Brueckner, J. y Bond, L. (1980) Diagnóstico y Tratamiento  
de las Dificultades en el Aprendizaje. Ed. Rialp Madrid.
6. SEP - FONAPAS. Dirección General de Educación Especial  
(1981) La Educación Especial en México. Folleto de  
divulgación.
7. Equia, M. (1987). Efectos del manejo de la interacción  
padres-hijos sobre el rendimiento académico en niños de  
3er grado de primaria: un estudio comparativo. Proyecto  
de tesis para la Maestría de Psicología UNAM. México.
8. Fallon, N. y Mc Govern, J. (1978) Young Children With  
Special Needs. Columbia, Ohio, Charles Merrill.
9. Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1980) Los Sistemas de  
Escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI México.
10. Galindo, E. (1981) Modificación de la conducta en la  
Educación Especial. Ed. Trillas. México.

11. García, B. Campos, M. Montero, M. Pérez, A. Valderrama, P. (1982) Curso de prácticas del 4o nivel. Coordinación de Laboratorios. Facultad de Psicología. UNAM. México.
12. Gearheart, B. (1987) Incapacidad para el Aprendizaje. Estrategias Educativas. Ed. El Manual Moderno. México.
13. Gómez Palacios, M. Cárdenas, M. Guajardo, E. Kauffman, A. Maldonado, M. Richero, N. y Velázquez, L. (1986) Estrategias Pedagógicas para Superar las Dificultades en el Dominio del Sistema de Escritura (manual) DGEF/SEP OE/A.
14. Hallahan, D. y Kauffman, J. (1981) Exceptional Children, an Introduction to Special Education. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
15. Hammill, D. y Bartel, N. (1971) Educational Perspectives in Learning Disabilities. John Wiley Sons.
16. Hawell, k. Kaplan, S. & O'Connell (1979) Evaluating Exceptional children. Charles Merrill, Pub. Co.
17. Jiménez, E. Lugo, G. y Morales, C. (1990) La Perspectiva de los Padres sobre los Problemas de sus Hijos y sobre sus Necesidades de Asesoría Psicológica. En Acle y Col. Aportaciones a la Educación Especial ENEP-Zaragoza, UNAM, (en prensa)
18. Kirk, S. y Gallaher, J. (1983) Educating Exceptional Children. Boston Houghton/Mifflin.
19. Livier, D., Bedolia, M. y López, M. (1982) Curso de prácticas del tercer nivel de laboratorio. Facultad de

Psicología, UNAM, México.

20. Macotela, G. (1989) Apuntes para la Materia de Educación Especial. Facultad de Psicología. UNAM. México.
21. Macotela, S. Bermúdez, P. Castañeda, I. y Rodríguez, J. (1988) Inventario de Ejecución Académica (IDEA) Facultad de Psicología UNAM. Mecanograma. México.
22. Myers, P. y Hammill, D. (1987) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Ed. Limusa. México.
23. Myers, P. y Hammill, D. (1982) Learning Disabilities. Austin Texas Pro-Ed. Library of Congress.
24. Mora, P. y Rojas, G. (1989) Los Problemas de Aprendizaje: un mito; la víctima. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM. México.
25. Myklebust, H. (1971) Trastornos de Aprendizaje. Ed. Científico Médica. Barcelona.
26. Nieto, M. (1985) El Niño Disléxico. Ed. Prensa Médica, México.
27. Pick, S. y López, A. (1985) Como Investigar en las Ciencias Sociales. Ed. Trillas, México.
28. Ramos, B. y Rodeo, C. (1990) Análisis de la ejecución de una prueba informal de lectura en niños normales y niños con problemas de aprendizaje. Tesis de Licenciatura. UNAM, México. (en proceso).
29. Rubín, A. (1983) Efectos de la interacción padres-hijos sobre el rendimiento escolar en el niño de 6º año de primaria. Tesis Profesional. Facultad de Psicología UNAM

México.

30. Samet, de D. (1971) Como Enseñar a los Niños a Escribir con Buena Letra. Ed. Paidós. Buenos Aires.
31. Sánchez, B. (1972) Lenguaje Escrito. Diagnóstico, enseñanza y recuperación. Ed. Kapeluz. Buenos Aires.
32. Tarnapol, L. (1976) Dificultades en el Aprendizaje. Ed. Prensa Médica Mexicana. México.
33. UNESCO. (1979) Reunión de Expertos de la Unesco sobre Educación Especial. Informe final. Traducción no publicada.
34. Wallace, D. y Larsen, S. (1978) Educational Assessment of Learning Problems: Testing For Teaching, Boston. Allyn and Bacon.

## A N E X O I

## INVENTARIO DE EJECUCION ACADEMICA.

( I D E A )

### R E S U M E N

El Inventario de Ejecución Académica (IDEA) fué diseñado en la Facultad de Psicología (1986), por las profesoras Silvia Macotela, Patricia Bermúdez, Irma Castañeda, y Josefina Rodríguez, en respuesta a un creciente interés por desarrollar métodos y procedimientos que permitan incidir de manera efectiva en la solución de problemas de aprendizaje escolar.

Las autoras afirman que es una necesidad fundamental el desarrollar instrumentos que estrechen los vínculos entre la evaluación y el tratamiento y por otro que resulten acordes con las características del niño mexicano.

El inventario se encuentra apoyado en desarrollos recientes en materia de evaluación psicoeducativa incluyendo aspectos tales como el análisis de tareas, las medidas con referencia a criterio y las pruebas informales.

Por otro lado su contenido está directamente vinculado con los programas académicos de educación básica de la Secretaría de Educación Pública. Es por esto que el inventario permite detectar además de las deficiencias las habilidades que el niño presenta de acuerdo al grado escolar que cursa.

## DESCRIPCION DEL INVENTARIO.

### OBJETIVOS.

El Inventario de Ejecución Académica en una prueba de escrutinio que permite evaluar las habilidades y deficiencias que el niño muestra en las áreas de lectura, matemáticas y escritura. Está diseñado para utilizarse con niños de primero, segundo y tercer grado de enseñanza básica.

El objetivo principal del instrumento consiste en analizar las habilidades que el niño posee en las tres áreas mencionadas, así como las diferencias, las cuales se establecen con base en el tipo de errores que el niño comete. El conocimiento permite, determinar automáticamente las prioridades de corrección y las habilidades permiten establecer el punto de partida dentro de una secuencia instruccional.

### ESTRUCTURA.

El IDEA se encuentra estructurado con base en una análisis de tareas que determina los componentes de habilidades específicas en cada área. Asimismo, el contenido responde a criterios de dificultad creciente de manera que al inicio de cada área se evalúan habilidades de menor complejidad y se progresa hacia las habilidades más complejas.

La estructura se establece con base en tres componentes: CATEGORIAS, REACTIVOS E INCISOS. Las categorías se relacionan

con conceptos de clase de respuestas incluyen conjuntos de habilidades que comparten elementos en común.

Los reactivos se refieren a las habilidades concretas, que para propósitos programáticos se convierten en objetivos instruccionales. Los incisos representan un muestreo de estímulos que permiten determinar si el niño posee o no la habilidad en cuestión.

En cada grado se evalúan las áreas de escritura, matemáticas y lectura (en ese orden). Para cada grado se establece un número determinado de habilidades a evaluar, aún cuando se respeta en cada grado la estructura general.

#### CONTENIDO.

El inventario consta de tres instrumentos, los cuales corresponden a cada una de las áreas evaluadas. A continuación se describen cada uno de los instrumentos y su objetivo.

#### ESCRITURA.

El objetivo principal del instrumento para la evaluación de la escritura es proporcionar información acerca de las habilidades y deficiencias de escritura de lo a 3er grado de primaria.

El instrumento está dividido en tres categorías:

##### 1. Copia y Comprensión.

Se evalúa la habilidad de copiar los trazos tanto de números como de letras, así como la comprensión de lo que el niño copia.

- Se evalúan números de dos y tres dígitos

- Se incluyen palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas.

- Se incluyen enunciados con tres y seis elementos, en las palabras, enunciados y textos están contenidas todas las letras del alfabeto, así como sílabas directas, indirectas, trabadas y mixtas.

## II. Dictado y Comprensión.

Se evalúa la habilidad de escribir lo que el niño escucha y la comprensión de lo que escribe.

Contiene los mismos reactivos que copia.

## III. Redacción.

En esta categoría se evalúa la capacidad del niño para expresarse por escrito, contiene dos reactivos: en el primero se le pide que redacte enunciados a partir de una ilustración y el segundo tiene que redactar una historia a partir también de una ilustración.

Con base en los diferentes criterios del niño se registran las categorías de su escritura como son: sujetos, verbo, complemento, contenido congruente con la ilustración, concordancia de género y número. Asimismo se registran los errores cometidos.

## MATEMATICAS.

El objetivo principal del instrumento para la evaluación de matemáticas es proporcionar información acerca de las

habilidades y deficiencias matemáticas en niños de 1o a 3er grado de primaria.

El instrumento está dividido en cinco categorías:

#### I. NUMERACION.

El contenido de esta categoría se encuentra en el manejo del concepto del número, el cual es básico en matemáticas.

Se evalúan las conductas de conteo, señalamiento, asociación y seriación de números entre 1 a 1000.

#### II. FRACCIONES.

Esta categoría enfatiza la comprensión de fracciones. Incluye señalamiento y asociación de mitades, cuartos, tercios y octavos, así como fracciones equivalentes.

#### III. SISTEMA DECIMAL.

Aquí se enfatiza el valor de los números por el lugar que ocupa dentro de una cifra. Se evalúa la comprensión de unidades, decenas, centenas y millares.

#### IV. OPERACIONES.

Se evalúa la resolución correcta de las cuatro operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división. Así como los símbolos que las representan. También se incluye la suma y resta con números fraccionarios.

#### V. SOLUCION DE PROBLEMAS.

Esta categoría contiene la resolución de problemas que incluyen las cuatro operaciones básicas. Fundamentalmente es la aplicación del manejo de las cuatro operaciones en situaciones cotidianas. Para una buena ejecución en esta

categoría es necesario el conocimiento de los procesos de las cuatro operaciones, así como del razonamiento necesario para elegir la operación adecuada para la solución del problema.

Asimismo se incluye la solución de problemas de suma y resta con números fraccionarios.

#### LECTURA.

El objetivo principal del instrumento para la evaluación de lectura es proporcionar información acerca de las habilidades y deficiencias lectoras en niños de 1o a 3er grado de primaria.

El instrumento de lectura se divide en dos categorías:

##### I. LECTURA EN SILENCIO.

El contenido de ésta categoría se evalúa por el reconocimiento de números, fracciones, palabras y enunciados, así como por la comprensión de los mismos, la comprensión se evalúa mediante la relación de las palabras y enunciados con su correlato pictórico, y en textos por preguntas relacionadas con el mismo.

##### II. LECTURA ORAL Y COMPRENSION.

En esta categoría se enfocan tanto los aspectos puramente mecánicos de la lectura, como es la traducción de sonidos articulados, así como la comprensión de lo que lee oralmente. La asimilación de la información obtenida a través de la lectura, se evalúa mediante preguntas orales y escritas.

#### ORGANIZACION.

El Inventario de Ejecución Académica está compuesto por:

1) Tres cuadernillos tamaño esquila, uno para cada grado (1o, 2o y 3er año). Cada cuadernillo se encuentra dividido en tres áreas: escritura, matemáticas y lectura.

2) Protocolos de registro, tres para cada grado (escritura, matemáticas y lectura) nueve en total.

3) Hojas de registro complementarias (hojas del examinados) para lectura de 1o, 2o y 3er año.

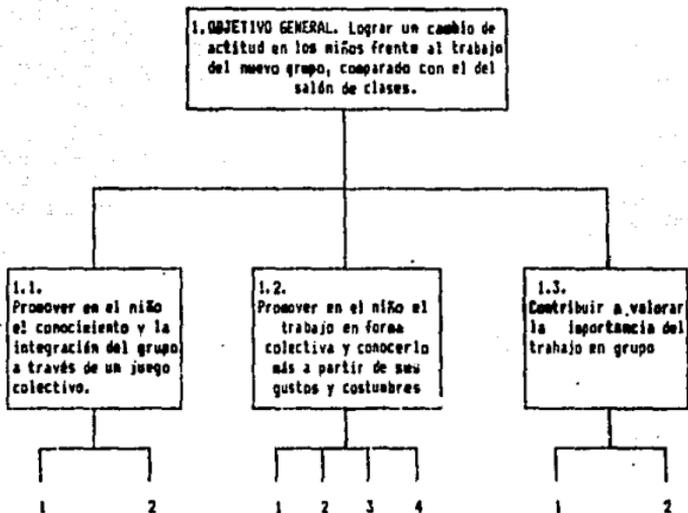
4) Hojas de integración de datos, en donde se resume toda la información de los protocolos y se perfilan los resultados.

La calificación se realiza mediante el conteo de respuestas correctas y el análisis cuantitativo de los errores.

A N E X O 2

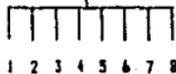


**A N E X O 3**

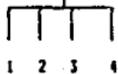


**2. OBJETIVO GENERAL.** Establecer habilidades de escritura y comprensión de esto a través del entrenamiento en copia

**2.1.**  
Copiar y comprender palabras y enunciados de 3 a 8 palabras y/o elementos, sin cometer ningún error.



**2.2.**  
Copiar y comprender enunciados de 7 a 9 palabras y/o elementos y textos de 35 elementos sin cometer ningún error.



**2.3.**  
Copiar y comprender textos de 75 elementos. Sin cometer ningún error.



**2.4.**  
Copiar y comprender textos de 100 elementos sin cometer ningún error.



PROGRAMA DE ESCRITURA

1. Lograr un cambio de actitud en los niños frente al trabajo del nuevo grupo, comparado con el del salón de clase.

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIALES
<p>1.1. Promover en el niño el conocimiento y la integración del grupo a través de un juego colectivo.</p>	<p>1.1.1. "Juego de los nombres". El grupo se organiza en círculo, el instructor pide a los niños que vayan diciendo su nombre, él lo anota en el pizarrón. Comienza por el propio Yo me llamo... (escribe su nombre), a continuación cada niño dice su nombre y el instructor lo escribe.</p> <p>Cuando estan escritos todos los nombres, el instructor se integra al grupo y explica el juego. El primer niño dice su nombre, el que sigue dice su nombre y el de su compañero anterior, así se continúa hasta terminar con todos. El juego se reinicia dos o tres veces comenzando con un niño distinto, en caso de que se olvide un nombre puedes buscarlo en el pizarrón. Posteriormente cada niño escribe su nombre en una tarjeta de color, la que se utilizará en otras actividades.</p> <p>1.1.2. "Lo que tú me dijiste". Los niños se organizan por parejas y platican sobre un tema previamente seleccionado (el casa, la familia, sus amigos, las vacaciones, sus compañeros). Posteriormente cada niño relata al grupo lo que le platicó su compañero. Uno de los instructores anotará en la tarjeta correspondiente al niño sus preferencias y gustos.</p>		<p>-Tarjetas de colores de 10 x 7 cms.</p> <p>-Pizarrón, gis</p> <p>-Hoja de registro.</p> <p>- Tarjetas, cada una con el nombre de cada niño.</p>
<p>1.2. Promover en el niño el trabajo en forma colectiva y conocerlo más a partir de sus gustos y costumbres.</p>	<p>1.2.1. "Juego de los nombres". Esta actividad se realiza en forma rápida, con el fin de recordar el nombre de los niños.</p> <p>1.2.2. "La papa caliente". El grupo se organiza formando un círculo, uno de los niños se coloca en el centro y se le pide que haga un ruido (aplaudir, silvar, cantar, etc.),</p>		<p>- Un objeto (lápiz, o goma)</p> <p>- Tarjetas con los nombres de cada niño</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>1.3. Contribuir a valorar la importancia del trabajo en equipo.</p>	<p>entran los dedos se van pasando un objeto (lápiz, goma), cuando se deje de hacer el ruido el niño que se queda con el objeto hablará sobre un tema previamente acordado, puede decir lo que sabe, lo que le gusta o disgusta en relación al tema.</p> <p>Uno de los instructores sostendrá en la tarjeta correspondiente al niño sus gustos y preferencias.</p> <p>1.2.3. "Lo que sabemos de tí". Se pide a uno de los niños del grupo que seleccione una tarjeta, identifique el nombre del niño en ella y que diga lo que sabe de él. El resto del grupo puede ayudarlo a completar la información.</p> <p>1.2.4. "¿Quién es el qué?". El instructor o alguno de los niños proporciona información de otro niño y el grupo hace memoria para adivinar a quién se están refiriendo.</p> <p>1.3.1. Se pide la colaboración de los niños para reunir material de desecho (cajas, revistas, papeles, fichas, etc.) se hace notar a los niños que entre todos pueden reunir más material de lo que podría conseguir uno sólo también se les informa que este material pertenece al grupo, por lo que cada uno podrá tomar lo que más le guste para trabajar.</p> <p>Se pide a los niños que con el material de desecho elaboren lo que más les guste (cartones, murales espaciales, casas, etc.)</p>		<p>-Hoja de registro.</p> <p>-Material de desecho. -Gráficos de avance, una para cada niño. -Hoja de registro.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
	<p>1.3.2. Se les informo a los niños que el salón de trabajo estará dividido en dos áreas:</p> <p>a. La de trabajo, donde realizarán actividades académicas en ella se colocarán las gráficas de avance de cada niño (ver anexo5)</p> <p>b. El área de juego en donde podrán leer cuentos, armar raspadobezas, colorear, etc. Todos los materiales de esta área serán seleccionados por los niños previamente.</p>		

2. El alumno copiará y comprenderá palabras y enunciados de tres a seis elementos y/o palabras sin cometer ningún error.

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>El alumno:</p> <p>2.1. Copiará 10 palabras bisilabas con letras minúsculas y mayúsculas, sin cometer error del pizarrón a la hoja.</p>	<p>2.1.1. Transcripción y desvanecimiento. Se le proporciona al niño una hoja tamaño escuela (cuadro grande), donde tendrá anotado en el primer renglón palabras bisilabas con letras minúsculas, marcando un cuadro en color rojo entre cada palabra, el cual se irá desvaneciendo (ver anexo 4). Se le pide al niño que copie las palabras tal y como están, una letra en cada cuadro, algunas minúsculas ocupan dos cuadros hacia arriba, hacia abajo o a los lados y se le pide que respete los espacios en color.</p> <p>Se le proporciona reforzamiento y retroalimentación correctiva de acuerdo a la situación que se presente.</p> <p>2.1.2. Transcripción y desvanecimiento. Se le proporciona al niño una hoja tamaño escuela (cuadro grande), donde tendrá anotado en el primer renglón palabras bisilabas que ameritan escribirse con mayúscula, marcando un cuadro en color rojo entre cada palabra, el cual se irá desvaneciendo (ver anexo 4). Se le pide al niño que copie las palabras tal y como están, las mayúsculas ocupan dos cuadros hacia arriba o hacia los lados, se le pide que respete los espacios en color.</p> <p>Se le proporciona reforzamiento y retroalimentación correctiva de acuerdo a la situación que se presente.</p> <p>2.1.3. Copia de hoja a hoja. Se le proporciona al niño una hoja conteniendo palabras bisilabas (letras minúsculas) conteniendo los 6 pasos de desvanecimiento. Se le pide</p>	<p>Copiar 10 palabras bisilabas con letras minúsculas y mayúsculas en un 100% del pizarrón a la hoja.</p>	<p>-Paquete de 6 hojas conteniendo palabras bisilabas con letras minúsculas, así como los pasos de desvanecimiento (6).</p> <p>- Paquete de 6 hojas conteniendo palabras bisilabas que ameritan escribirse con letras mayúsculas así como los pasos de desvanecimiento (6)</p> <p>- Hoja tamaño escuela con palabras bisilabas -</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
	<p>que copie las palabras respetando los espacios en color. (ver anexo 4)</p> <p>Se le proporciona reforzamiento y retroalimentación correctiva de acuerdo a la situación que se presente.</p> <p>2.1.4. Se le proporciona al niño una hoja conteniendo palabras bisilabas, ahora sin los pasos de desvanecimiento y se le pide que copie las palabras. Se le proporciona reforzamiento y retroalimentación correctiva de acuerdo a la situación que se presente.</p> <p>2.1.5. Igualación a la muestra. Se le proporciona al niño una hoja conteniendo palabras bisilabas, en el primer renglón se anotará el modelo, en el segundo renglón cuatro palabras, una igual al modelo y las 3 restantes con errores disgráficos.</p> <p>Se le pide al niño que subraye la palabra que sea igual a la del modelo (primer renglón) y encierre en un círculo los errores que presenten las demás palabras. Al revisar su trabajo se le preguntará el por qué de dicho error.</p> <p>Se proporcionará reforzamiento y retroalimentación correctiva.</p> <p>2.1.6. Evaluación. Se le proporcionará al niño una hoja y se le pide que copie las palabras que estén escritas en el pizarrón. En caso de cometer algún error repetirá la copia de las palabras.</p> <p>NOTA: El procedimiento antes descrito se llevará a cabo con los objetivos de las pa-</p>		<p>con letras minúsculas y los pasos de desvanecimiento.</p> <p>- Hoja tamaño esquila con palabras bisilabas que anotarse con mayúsculas.</p> <p>- Seis hojas tamaño esquila conteniendo palabras bisilabas.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>2.2. Comprenderá el significado de 5 palabras bisilabas en un 100% ante la presencia de una ilustración para cada una.</p>	<p>labras trisilabas, tetrasilabas, enunciados de 3 a 6 y de 7 a 9 elementos y/o palabras, así como textos de 35, 75 y 100 elementos.</p> <p>2.2.1. Se le proporcionará al niño 12 hojas conteniendo un dibujo en c/u y una hoja adicional con las siguientes preguntas:</p> <p>-¿Qué hay en este dibujo?  -¿Para que sirve o para qué se usa?  -Escribe el nombre de este dibujo.</p> <p>Se le pide al niño que observe el dibujo, luego que conteste la pregunta 1 y escriba su respuesta, posteriormente la pregunta 2 y 3 con sus respectivas respuestas.</p> <p>Se le proporcionará reforzamiento y retroalimentación correctiva a su escritura, así como a sus respuestas que proporcione (ver anexo 4)</p> <p>2.2.2. Asociación. Se le proporciona al niño una hoja donde; de lado izquierdo tendrá palabras bisilabas y de lado derecho dibujos que corresponden a cada una de ellas. (ver anexo 4).</p> <p>Se le pide al niño que una con una línea la palabra con el dibujo correspondiente.</p> <p>Se proporcionará reforzamiento y retroalimentación correctiva.</p>	<p>Sus respuestas deben ser correctas en un 100%</p>	<p>-Paquete de 12 hojas en c/u un dibujo.</p> <p>-Hoja con preguntas.</p> <p>-Cuaderno cuadro grande</p> <p>-Hoja tamaño carta conteniendo los dibujos y el nombre de c/u de ellos.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
	<p>Evaluación</p> <p>Al niño se le proporcionará una hoja y se le pedirá que responda a las preguntas:</p> <p>¿Dónde hay en este dibujo?</p> <p>¿Para qué sirve o para qué se usa?</p> <p>-Escribe el nombre de este dibujo.</p> <p>NOTA: El procedimiento antes descrito se llevará a cabo con los objetivos de las palabras trisílabas y tetrasílabas.</p>		<p>-Hoja con preguntas.</p> <p>-Cuaderno cuadro grande.</p>
<p>2.3. Copiará 10 palabras trisílabas con letra mayúsculas y minúsculas sin cometer ningún error del pizarrón a la hoja.</p>	<p>2.3.1. Transcripción y desvanecimiento palabras minúsculas.</p> <p>2.3.2. Transcripción y desvanecimiento palabras mayúsculas</p> <p>2.3.3. Copia de hoja a hoja con los seis pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.3.4. Copia de hoja a hoja sin los seis pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.3.5. Igualación a la muestra</p> <p>2.3.6. Evaluación</p>	<p>Debe copiar 10 palabras sin cometer error.</p>	<p>Paquete de 6 hojas con palabras minúsculas.</p> <p>Paquete de 6 hojas con palabras que ameriten escribirse con mayúscula sabas -- con los 6 pasos de desvanecimiento.</p>
<p>2.4. Comprenderá el significado de 5 palabras trisílabas ante la presencia de una ilustración para cada una.</p>	<p>2.4.1. Comprensión dibujo-pregunta</p> <p>2.4.2. Asociación dibujo-palabra.</p>	<p>Debe responder en un 100% las preguntas por cada dibujo.</p>	<p>Paquete de 12 hojas en cada un dibujo.</p> <p>-Hoja de preguntas.</p> <p>-Cuaderno cuadro grande.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>2.5. Copiará 10 palabras tetrasilabas con letra minúscula y mayúscula sin cometer ningún error del pizarrón a la hoja.</p>	<p>2.5.1. Transcripción y desvanecimiento palabras minúsculas</p> <p>2.5.2. Transcripción y desvanecimiento palabras mayúsculas.</p> <p>2.5.3. Copia de hoja a hoja c/los 6 pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.5.4. Copia de hoja a hoja s/los 6 pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.5.5. Igualación a la muestra</p> <p>2.5.6. Evaluación</p>	<p>Debe copiar 10 palabras sin cometer ningún error.</p>	<p>-Paquete de 6 hojas con palabras minúsculas</p> <p>-Paquete de 6 hojas con palabras que ameriten escribirse con mayúscula - aabas con los 6 pasos de desvanecimiento.</p>
<p>2.6. Comprenderá el significado de 5 palabras tetrasilabas ante la presencia de una ilustración para cada una.</p>	<p>2.6.1. Comprensión dibujo-pregunta</p> <p>2.6.2. Asociación dibujo-palabra</p>	<p>Debe responder en un 100% a las preguntas por cada dibujo.</p>	<p>-Paquete de 12 hojas tamaño -- esquila cada una con un dibujo.</p> <p>-Hoja de preguntas</p> <p>-Cuaderno cuadro grande</p>
<p>2.7. Copiará 10 enunciados de 3 a 6 palabras y/o elementos sin cometer ningún error del pizarrón a la hoja.</p>	<p>2.7.1. Transcripción y desvanecimiento enunciados con palabras minúsculas.</p> <p>2.7.2. Transcripción y desvanecimiento enunciados que ameriten escribirse palabras con mayúsculas.</p>	<p>Debe copiar los enunciados sin cometer ningún error.</p>	<p>-Paquete de 6 hojas con enunciados conte -- niendo los 6 pasos de desvanecimiento.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>2.8. Comprenderá el significado de 3 enunciados ante la presencia de tres ilustraciones para cada uno.</p>	<p>2.7.3. Copia de hoja a hoja con los 4 pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.7.4. Copia de hoja a hoja sin los 4 pasos de desvanecimiento.</p> <p>2.7.5. Igualación a la muestra</p> <p>2.7.6. Evaluación.</p>		<p>-Paquete de 30 hojas</p> <p>-Hoja de respuestas.</p>
	<p>2.8.1. Se le proporciona al niño su material paquete de 30 hojas, en cada una tres dibujos (a, b, c,) y un enunciado, (para su comprensión se utilizan tres hojas) y una hoja adicional para las respuestas (ver anexo 4). Se le pide al niño que observe los dibujos de la hoja 1, luego que lea el enunciado y lo copie en la hoja de respuesta, después seleccione el dibujo que corresponda al enunciado que copia (a-b-c) así hasta terminar con todos.</p> <p>Se le proporciona reforzamiento y retroalimentación correctivo de acuerdo a la situación que se presente:</p> <p>2.8.2. Evaluación</p> <p>Se le proporciona al niño el material y se le pide que seleccione la respuesta correcta para cada ilustración.</p>		

3. El alumno copiará y comprenderá enunciados de 7 a 9 palabras y/o elementos, así como textos de 35 elementos sin cometer ningún error.

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCIÓN	MATERIAL
<p>El alumno:</p> <p>3.1. Copiará 10 enunciados de 7 a 9 palabras y/o elementos sin cometer ningún error del pizarrón a la hoja</p>	<p>3.1.1. Transcripción y desvanecimiento enunciados de 7 a 9 (palabras y/o elementos) palabras minúsculas.</p> <p>3.1.2. Transcripción y desvanecimiento enunciados de 7 a 9 (palabras y/o elementos) palabras que seeriten escribirse con mayúscula.</p> <p>3.1.3. Copia de hoja a hoja con los 6 pasos de desvanecimiento.</p> <p>3.1.4. Copia de hoja a hoja sin los 6 pasos de desvanecimiento.</p> <p>3.1.5. Igualación a la muestra</p> <p>3.1.6. Evaluación.</p> <p>Copia del pizarrón a la hoja.</p>	<p>Debe copiar los enunciados sin cometer error.</p>	<p>-2 paquetes c/u de 6 hojas (minúscula y mayúscula) con los 6 pasos de desvanecimiento</p> <p>-Hoja c/enunciados conteniendo los pasos de desvanecimiento</p> <p>-Hoja c/enunciados s/los pasos de desvanecimiento.</p> <p>-Paquete de 6 hojas tamaño carta con enunciados.</p>
<p>3.2. Comprenderá el significado de 3 enunciados, ante la presencia de 3 ilustraciones para cada uno.</p>	<p>El procedimiento a seguir es igual al de la actividad 2.8.1. dibujos-enunciado.</p>	<p>Las respuestas deben de ser correctas en un 100%</p>	<p>-Paquete de 9 hojas.</p> <p>-Hoja de respuesta.</p>
<p>3.3. Copiar un texto de 35 elementos sin cometer ningún error.</p>	<p>3.3.1. Transcripción y desvanecimiento texto de 35 elementos.</p> <p>3.3.2. Copia de hoja a hoja c/los pasos de desvanecimiento.</p>	<p>Copiar el texto sin cometer ningún error</p>	<p>-Libro de 3er. grado de ciencias sociales y naturales.</p> <p>-Cuaderno.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>3.4. Comprenderá el significado de un texto de 35 elementos en un 90% mediante la respuesta de 3 preguntas por escrito referente al texto.</p>	<p>3.3.3. Copia de hoja a hoja y/los pasos de desmenuamiento.</p> <p>3.3.4. Igualación a la muestra.</p> <p>3.3.5. Emblacado.</p> <p>Copia del pizarrón a la hoja.</p> <p>3.4.1. Se le proporcionará al niño un texto y una hoja adicional con 6 preguntas referentes al texto. Se le pide que lea el texto y posteriormente que copie las preguntas y escriba sus respuestas de cada una. Se proporcionará reforzamiento y retroalimentación correctiva de acuerdo a la situación que se presente.</p>	<p>Responder correctamente 5 preguntas</p>	<p>Textos tomados de los libros de Ciencias sociales y naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de preguntas.</li> <li>- Cuaderno.</li> </ul>

4. El alumno copiará y comprenderá textos de 75 elementos sin cometer ningún error.

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>El alumno:</p> <p>4.1. Copiará un texto de 75 elementos sin cometer ningún error.</p>	<p>4.1.1. Transcripción y desvanecimiento texto de 33 elementos.</p> <p>4.1.2. Copia de hoja a hoja c/los pasos de desvanecimiento.</p> <p>4.1.3. Copia de hoja a hoja s/los pasos de desvanecimiento.</p> <p>4.1.4. Igualación a la muestra</p> <p>4.1.5. Evaluación Copia del pizarrón a la hoja.</p>	<p>Copiar el texto sin cometer ningún error.</p>	<p>- Libros de texto de 4o. Grado de primaria</p> <p>- Cuaderno</p>
<p>4.2. Comprenderá el significado de un texto de 75 elementos de un 90% mediante la respuesta de 5 preguntas por escrito referentes al texto.</p>	<p>El procedimiento a seguir es igual al de la actividad 3.4.1.</p>	<p>Responder correctamente 9 preguntas.</p>	<p>-Textos tomados de los libros de ciencias sociales y naturales.</p> <p>-Hoja de preguntas.</p> <p>-Cuaderno.</p>

5. El alumno copiará y comprenderá textos de 100 elementos sin cometer ningún error.

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRITERIO DE EJECUCION	MATERIAL
<p>El alumno</p> <p>5.1. Copiará un texto de 100 elementos sin cometer ningún error.</p>	<p>5.1.1. Transcripción y desvanecimiento. Texto de 100 elementos</p> <p>5.1.2. Copia de hoja a hoja c/los pasos de desvanecimiento.</p> <p>5.1.3. Copia de hoja a hoja d/los pasos de desvanecimiento.</p> <p>5.1.4. Igualación a la muestra.</p> <p>5.1.5. Evaluación. Copia de pizarrón a la hoja.</p>	<p>Copiar el texto sin cometer ningún error.</p>	<p>- Libros de texto de 5o. Grado de primaria</p> <p>- Cuaderno.</p>
<p>5.2. Comprenderá el significado de un texto de 100 elementos en un 90% mediante la respuesta de 10 preguntas por escrito referentes al texto.</p>	<p>El procedimiento a seguir es igual al de la actividad 3.4.1.</p>	<p>Responder correctamente 9 preguntas.</p>	<p>-Textos tomados de los libros de ciencias sociales y naturales de 5o. grado.</p> <p>-Hoja de preguntas.</p> <p>- Cuaderno.</p>

## A N E X O 4

## Material Didáctico del Programa de Escritura.

Transcripción de palabras bislabas con letra minúscula  
(6 pasos de desvanecimiento).

como sacos adreñados y voca

almo anto alforisma alfo<sup>2</sup>

rafas llimón salir soata<sup>2</sup>

joven labra madre piedra<sup>4</sup>

coque soque pique coque<sup>4</sup>

mafra grupo docta suma<sup>4</sup>

**Material Didáctico del Programa de Escritura.**

**Transcripción de palabras bislabas con letra minúscula  
(6 pasos de desvanecimiento).**

José Cecilia Susi Gabriela

Alma Azirma Elizabeth Elena

Reyes Muñoz Gómez Gilida

Lorca Jorge Rincón Malira

Pedro Brasil Grecia Fredi

Britsa Oscar Andrés Brita

Copia de palabras bisilabas con letra minúscula.

a) De hoja a hoja contentiendo los seis pasos de desvanecimiento.

s	a	c	a	d	a	n	e	v	a	s	o	j	o	v	e	n					
a	l	m	a	u	n	t	a	a	l	f	a	a	r	m	a	s	a	l	t	a	
t	i	e	l	a	s	i	l	m	ó	n	s	a	l	t	i	r	j	o	v	e	n
t	r	a	m	a	d	r	e	p	i	e	d	r	a	f	a	r	a	t			
c	a	b	r	e	s	a	b	r	e	p	i	a	t	a	c	a	b	r	e		
m	i	e	t	r	a	g	r	u	p	a	p	a	d	r	e	d	a	b	i	a	r

b) De hoja a hoja sin los pasos de desvanecimiento.

b	e	s	a	p	a	t	a	c	a	m	e	d	a	d	a	f	a	c	a		
a	r	t	e	e	s	t	e	a	s	i	m	a	a	r	c	a	ó	r	b	a	t
a	p	a	t	a	d	e	d	a	s	p	i	a	t	a	c	a	b	r	e		
b	i	u	s	a	j	o	v	e	n	s	a	l	t	a	t	r	a	t	a		
c	a	v	a	r	t	ó	p	i	z												

Copia de palabras bisílabas que ameriten  
escribirse con letra mayúscula.

a) Del plazarón a la hoja conteniendo los seis pasos de desvanecimiento.

José	Susi	María	Sesil
Olga	Alma	Elena	Irma
Gómez	Reyes	Gilda	Muñoz
Rincón	Larco	Marta	Jorge
Gracia	Pedro	Freda	Brasili
Andrés	Brisa	Frida	Oscar

b) Hoja a hoja sin los seis pasos de desvanecimiento.

Sesil	Irma	Muñoz	Jorge
Brasili	Oscar	Gaby	Olga
Gilda	Marta	Freda	Frida
José	Alma	Reyes	Larco
Pedro	Brisa	Elena	Gómez

Evaluación del objetivo específico correspondiente a través  
de la copia del pizarrón a la hoja, sin cometer errores.

c	a	m	a	.	a	l	m	a	.	t	e	j	a	s	.			
j	a	v	e	n	.	c	a	b	l	e	.	m	e	t	r	o	.	
s	a	c	a	.	u	n	t	a	.	s	a	l	i	r	.	.		
t	a	d	r	a	.	s	a	b	r	e	.	g	r	u	p	o	.	
J	o	s	é	.	G	a	b	y	.	M	a	r	ú	.	.	.		
E	a	n	a	.	G	i	l	d	a	.	G	ó	m	e	z	.		
P	e	d	r	o	.	F	r	i	d	a	.	B	l	a	n	c	a	.

igualación a la muestra. Palabras bislabas minúsculas  
y mayúsculas, conteniendo errores disgráficos.

bate	1
batte batte batte batte	
batf	
gafa bafa pafa ofafa	
sopar	
sopar sopar sopar sopar	
queso	
queso queso queso queso	

pera	2
perat obera perira pera	
cora	
carasi carira cora acara	
lisa	
liso lisas oliso oliso	
peso	
oiso beso besos beriso	

rama	3
rama rama rama rama	
rata	
rata raso rata rata	
ada	
ada raa raa raa	
nena	
nena rina rina neno	

pedra	4
pedra ptedra pteda ptedra	
oatar	
oatar oatar oata oatar	
sumar	
sumar sumiaumar suar	
carne	
carret carret carret carret	

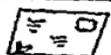
yaya	5
lilaya yalila yaya lililatta	
banca	
vanca banca banka vanka	
vaso	
oasa vaso vaso baza	
litave	
yobe yave litave litobe	

Jasé	6
Jasé Jasé Jasé Jasé	
China	
china CHINA China china	
Cánek	
Cánek Cánek cánek CAnek	

## Asociación de palabras bisílabas.

Unir con una línea la palabra con el dibujo correspondiente

bote



árbol



lápiz



sobre



dado



arco



limón



plato



pato



avión



farol

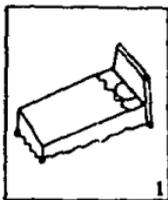


plancha

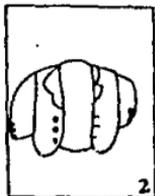


# Comprensión de palabras bisílabas.

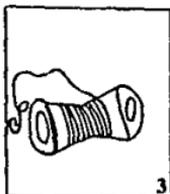
Se pedía a los niños que den respuesta a las 3 preguntas para cada uno de los dibujos



1



2



3



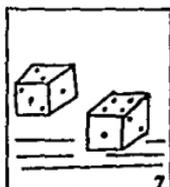
4



5



6



7



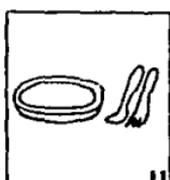
8



9



10



11

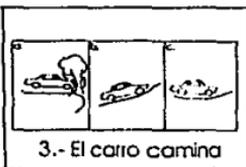


12

## Preguntas:

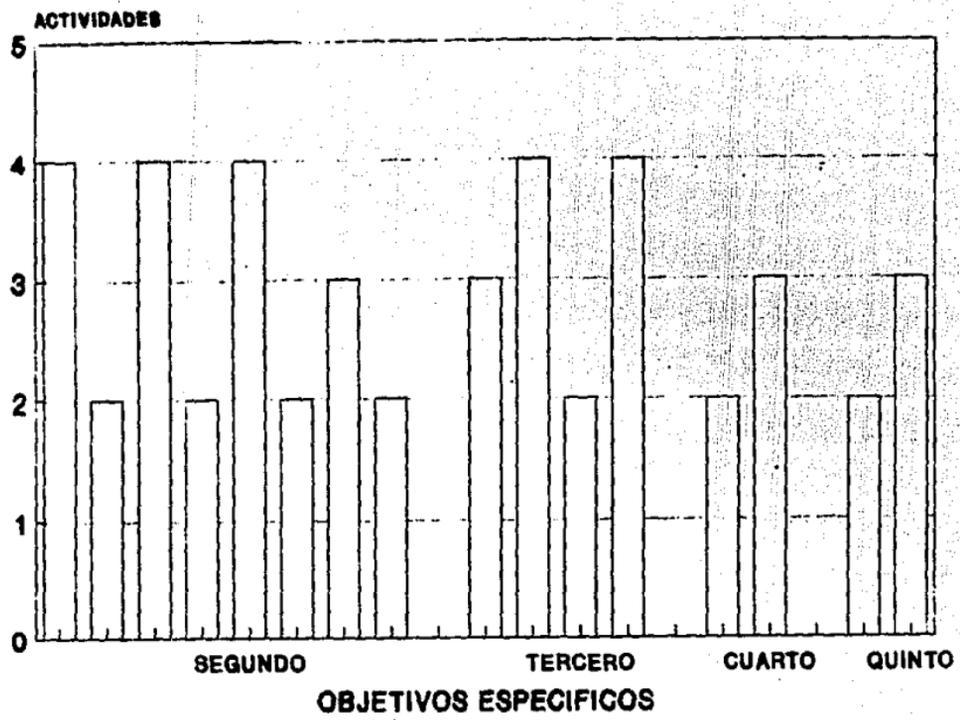
- 1.- Que hay en este dibujo?
- 2.- Para que sirve o para que se usa?
- 3.- Escribe el nombre de este dibujo?

COMPRESION DE ENUNCIADOS



## A N E X O 5

# GRAFICA DE AVANCE ACT.REALIZADAS EN EL PROGRAMA



## A N E X D 6

## Definición de errores presentados en el área

### de Escritura

- a) **OMISION:** omite letras, sílabas, renglones, números y/o signos al leer o escribir. La omisión de letras y sílabas puede ser al inicio, en medio y/o al final de las palabras.
- b) **ADICION:** Agrega letras, sílabas, palabras y/o signos al leer o escribir. La adición se puede presentar al inicio, en medio o al final de las palabras.
- c) **SUSTITUCION INDISTINTA:** Cambia letras, números, signos, sílabas y/o palabras por otras de sonido y/o formas diferentes al leer en voz alta o escribir.
- d) **SUSTITUCION ORTOGRAFICA:** Cambia letras por otras de sonidos semejantes (ejem. b-v, y-ll, etc.) sustituye letras mayúsculas por minúsculas o viceversa, cuando escribe.
- e) **INVERSION:** Invierte la posición de las letras y/o signos al escribir o al leer (ejem. d por b, p por q, m por w, etc.) también se puede presentar en palabras completas, por ejemplo los en lugar de sol (letra en espejo).
- f) **TRANSPOSICION:** Traslada o cambia de lugar las letras o sílabas en una sílaba o palabra ejem. el por le, María por Maira), al leer en voz alta o al escribir.
- g) **UNION:** Al leer en voz alta o escribir, une la última letra junto con la siguiente palabra.
- h) **SEPARACION:** Al escribir separa las palabras. (ejem. esponja por esponja, es cuela por escuela).

1) **DISTORSION:** Al leer o escribir no se entiende lo que leyó o escribió, siendo inteligible lo que se escucha o está escrito.