

43  
20j-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS.

COLEGIO DE PEDAGOGIA.

SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA.

Fac. de Filosofia y Letras

"ANALISIS Y SUGERENCIAS AL PROGRAMA CORRECTIVO DE PROBLEMAS  
DE APRENDIZAJE."



TESINA QUE PRESENTA LA C.

\* MA. GEORGINA SARUBBI DIAZ, PARA OB-  
TENER EL GRADO DE LIC. EN PEDAGOGIA.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F. 1992.



## **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.

## INDICE.

### INTRODUCCION

#### CAPITULO I. PRESENTACION DEL PROGRAMA CORRECTIVO DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

Antecedentes históricos. 6

Presentación del Programa Correctivo 15

#### CAPITULO II. CONSIDERACIONES TEORICAS.

Concepto de Problemas de Aprendizaje. 37

Concepto General de Aprendizaje 39

Teoría del desarrollo psicogenético. 41

Estructuras evolutivas y aprendizaje. 44

El perfil psicomotor en el preescolar. 46

Breve historia de las dificultades en el aprendizaje 47

Características de los niños con dificultades en el aprendizaje. 48

Causas probables de dificultades para el aprendizaje. 49

La lesión cerebral 50

La disfunción cerebral mínima 51

Trastornos psicógenos y alteraciones del aprendizaje escolar. 52

Teoría del desarrollo neurológico. 56

Como determinar la existencia de incapacidad específica del aprendizaje. 59

El Test de desarrollo de la Percepción Visual. 61

Dificultades para el aprendizaje de la lecto-escritura. 63

Algunas investigaciones contemporáneas. 64

#### CAPITULO III. ANALISIS DEL PROGRAMA Y SUGERENCIAS. 66

Sugerencias al Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje. 74

CONCLUSIONES 83

NOTAS. 86

BIBLIOGRAFIA. 87

## INTRODUCCION GENERAL.

Este trabajo se presenta con el propósito de obtener el título de Licenciada en Pedagogía del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras. Constituye una tesis - elaborada con el objeto de analizar y realizar sugerencias al Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje que se aplica en los Centros de Atención Psicopedagógica dependientes de la Secretaría de Cultura y Bienestar Social del Gobierno del Estado de México.

Tiene como finalidad proporcionar algunas sugerencias en base a un análisis previo de algunos elementos teóricos que contiene el Programa Correctivo para su mejoramiento.

El interés por este tema, surgió a partir de mi ejercicio profesional como Terapeuta de Aprendizaje, al encontrar que carecía de información para comprender el Programa Correctivo. Así, decidí investigar algunas bases teóricas en las que se fundamenta dicho Programa Correctivo.

A través de la experiencia en el año lectivo 89-90, en el campo de la educación especial, concretamente en Problemas de Aprendizaje me percaté de la importancia que tiene actualmente esta área y del desconocimiento que existe al respecto. Considero importante difundir estos conocimientos dentro de la educación preescolar y primaria donde se detectan muchos de estos problemas de aprendizaje.

La metodología para elaborar este trabajo consistió en: primero, describir el Programa Correctivo para conocerlo en su estructura y capítulos, en seguida se

procede a buscar información teórica al respecto. Con base en esta información se analizó el Programa Correctivo, y posteriormente se hicieron sugerencias, como ya se mencionó antes, para mejorar la práctica del mencionado Programa Correctivo.

Este trabajo se ha estructurado en tres capítulos como sigue:

El primero: "Descripción del Programa" contiene un breve recorrido de los orígenes y fundamentos de la Educación Especial donde se inscribe el campo de los Problemas de Aprendizaje en cuanto a sus antecedentes nacionales y estatales, los que nos ayudan a situar el tema de estudio en general.

También en este capítulo vemos en qué consisten los Centros de Atención Psicopedagógica, donde actualmente se aplica el Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje.

En la presentación del Programa Correctivo, vemos algunas orientaciones para el profesionista que va a implementar el Programa. Contiene el objetivo general, para posteriormente pasar a describir las cuatro áreas que lo estructuran: Area I. Psicometricidad, Area II Integración sensorio-perceptiva-motora, Area III Desarrollo de la Expresión oral-gráfica y Area IV. Lógica-matemática.

La unidad I del Programa Correctivo contiene una breve introducción al tema, donde se mencionan los principales aspectos que comprenden a la Psicometricidad y la importancia en el aprendizaje de la lecto-escritura, también se ejemplifican las principales perturbaciones psicomotoras y sus manifestaciones, el objetivo de esta área y la estructura del área I, es decir, --

los diferentes aspectos a desarrollar en esta área y sus subdivisiones.

En la Unidad II del Programa: Integración senso-perceptiva-motora se alude a los aspectos teóricos, transcritos del Programa, en donde se advierte que se refieren a la identificación de los principales canales que se usan en el aprendizaje, así como orientaciones para su detección para el profesionista. Las principales perturbaciones senso-perceptivas-motoras y su definición, tanto como su identificación por parte del profesionista. Se presenta la estructura de esta área, el objetivo general, la definición de senso-percepción que ofrece el Programa Correctivo y por último el desglose de las unidades que contiene esta área.

En la Unidad III del Programa Correctivo aparecen los aspectos teóricos, en el que se alude a la importancia de la conducta académica de la lecto-escritura. Se menciona una teoría neurológica al respecto que describe los aspectos involucrados en ésta, las principales afecciones cerebrales que dañan o recaen en esta clase de problemas de la adquisición de la lecto-escritura.

También se describen las principales perturbaciones en el desarrollo de la expresión oral-gráfica. Se define el término "Expresión oral-gráfica", el objetivo general de esta área y la estructura general del área III que comprenden unidades y aspectos a tratar.

En el área IV. Lógica-matemática se contemplan las definiciones

de: aritmética, cálculo y matemática; una explicación de la postura adoptada en el Programa (de corte piagetiano), la definición que da el Programa de Lógica-matemática y por último la estructura general del Area IV, que comprende las unidades y su desglose.

En el capítulo II del presente trabajo titulado "Consideraciones Teóricas" se menciona la definición del concepto de Problemas de Aprendizaje, enseguida hacemos una breve historia de las dificultades en el aprendizaje y se continúa enumerando algunas características de los niños con dificultades en el aprendizaje.

Otra parte de este capítulo consiste en presentar algunas teorías como son: la teoría del desarrollo psicogenético de los trastornos que presentan los niños que tienen dificultad en el aprendizaje, de estructuras evolutivas y aprendizaje, del perfil psicomotor en el preescolar, de las dificultades para el aprendizaje de la lecto-escritura y algunas investigaciones contemporáneas, así como el concepto general de aprendizaje.

El último capítulo del trabajo de tesina consta de dos partes: análisis del Programa Correctivo y Sugerencias al mismo.

En el análisis del Programa Correctivo encontramos importante analizar la definición de Problemas de Aprendizaje y el objetivo general del Programa.

Del área I Psicomotricidad del Programa se analizaron las ideas

expuestas. Es decir hacemos un análisis de la importancia de la psicometricidad y la influencia teórica a la cual corresponde.

Del área II. "Integración sensorio-perceptiva-motora", analizamos la importancia de los canales sensoriales más involucrados en el aprendizaje escolar.

Del área III. "Expresión oral-gráfica", analizamos las ideas contenidas en el Programa acerca del desarrollo de la expresión oral-gráfica.

Del área IV. Lógica-matemática, el análisis va enfocado para detectar la influencia de Jean Piaget en el Programa Correctivo.

En cuanto a la segunda parte de este capítulo: "Sugerencias al Programa" hacemos una observación a la definición de Problemas de Aprendizaje contenida. Observamos la necesidad de unir las áreas I y II del programa correctivo en base al análisis realizado donde notamos la similitud de aspectos tratados en ambas unidades, además de la inclusión de las ideas de Marianne Frostig en estas dos áreas.

También vemos la necesidad de ampliar la explicación de la formación del lenguaje desde sus inicios en el área III, en base a las observaciones realizadas en el análisis de esta área y finalmente en el área IV notamos la necesidad de ampliar y profundizar sobre las ideas piagetianas en base a -nuevamente- el análisis hecho. Finalmente incluimos una lista de actividades para ampliar la que ofrece el programa correctivo.

## CAPITULO I. PRESENTACION DEL PROGRAMA CORRECTIVO DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

A través de un breve recorrido de los orígenes y fundamentos de la educación especial donde se inscribe el campo de los problemas de aprendizaje, en cuanto a sus antecedentes nacionales y estatales nos situaremos al tema de estudio del presente trabajo.

El Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje en sus diferentes aspectos y áreas que lo comprenden nos permitirán conocer sus partes fundamentales: Psicomotricidad, integración - sensorio-perceptiva-motora, desarrollo de la expresión oral-gráfica y lógica-matemática.

A través de esta descripción conoceremos el Programa Correctivo motivo de análisis del presente trabajo. Las bases teóricas - principales darán pie a un breve análisis para hacer sugerencias en el mejoramiento de dicho Programa y su aplicación.

### Antecedentes históricos.

Los niños y jóvenes con requerimientos de Educación Especial, se han constituido en un desafío tanto para la Psicología como para la Pedagogía a nivel mundial.

En la historia de la Pedagogía, estos niños han sido de manera indirecta, la causa de progresos decisivos que han beneficiado a todos los demás.

Principalmente a fines del siglo XIX y principios del XX encontra

mos que María Montessori, siendo estudiante de Medicina, al efectuar sus prácticas en un servicio hospitalario de débiles mentales se interesó por el tipo de enseñanza que a éstos podría proporcionárseles elaborando técnicas que después se aplicarón a instituciones llamadas Normales.

Decroly partió para su innovación del método global de lectura y centros de interés de su trabajo con débiles mentales en Bruselas.

A fines del siglo XIX, Alfred Binet se dedicó a la búsqueda de una técnica que permitiera identificar a los niños deficientes intelectuales, que no podrían seguir una escolaridad normal y junto con el Dr. Simón inauguró el método de los Test.

El cirujano francés Pierre Paul Broca en 1861 al realizar la autopsia del cerebro de un afásico, descubrió una lesión en la hoy llamada zona de Broca que tiene que ver con la función distintiva de la expresión verbal, confirmando así la conjetura original de Gall (fisiólogo vienés) sobre la relación que existe entre las zonas del cerebro y ciertas funciones mentales.

Sería largo enumerar las contribuciones que en Medicina, Psicología y Pedagogía se han efectuado en pro de la Educación Especial, basta afirmar que los niños y jóvenes que requieren este tipo de educación son seres humanos, no importa cuales sean sus limitaciones.

En México, siempre han existido niños y jóvenes con necesidades de educación especial, pero fue hasta el Gobierno del Lic. Be-

rito Juárez cuando se presentó la primera iniciativa para su atención.

En el interior del país, también existieron personas interesadas por la educación especial. En León, Gto. el Dr. José de Jesús - González, inicia una Escuela para Débiles Mentales en 1914, asimismo en el período 1919-1927 el Profr. Salvador M. Lima, en Guadaluajara funda una escuela para los mismos fines.

A insistencia del Dr. Roberto Solíz Quiroga en 1935 se incluye en la Ley Orgánica de la Educación un apartado relacionado con la protección de los deficientes mentales por parte del Estado, creándose además para su atención el Instituto Médico Pedagógico en la calle de Parque Lira.

En 1937 se fundó la Clínica de la Conducta u Ortolalia con carácter experimental en 1942 donde se instalaren dos grupos diferenciales en la Escuela anexa a la Normal de Maestros.

Fue el Dr. Roberto Solíz Quiroga, quien nuevamente propone la creación de la Escuela Normal de Especialización, misma que en 1943 - abriera sus puertas para formar docentes en Educación de Deficientes Mentales y de Menores Infractores. Dos años después, se ofrece la Especialización para educación de ciegos y sordosmudos.

En 1965 se prepara a maestros especialistas en el tratamiento de lesionados del aparato locomotor, finalmente en 1971 principia la educación especializada en Problemas de Aprendizaje.

Después de muchos intentos por dar a la Educación Especial un lugar dentro del Sistema Educativo Nacional, en 1970 se crea, por decreto, la Dirección General de Educación Especial cuyas funciones consistieron en dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el Sistema Federal de Educación de niños atípicos y la formación de maestros especialistas.

De 1970 a 1976 se obtiene la experiencia de los primeros grupos integrados en el D.F. y Monterrey y los Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) así como las Coordinaciones en los Estados.

En el Gobierno de México, la atención a niños con necesidades de Educación Especial se remonta a 1963, cuando la Dirección de Educación Pública, a través del Departamento de Psicopedagogía, hoy Departamento de Planeación Educativa y Control Técnico, obtiene los datos de demanda de este tipo de educación. Para 1964 en un edificio adaptado, se trabaja con dos grupos de lento aprendizaje y audición de 30 niños aproximadamente, nombrándose a este escuela: O.R.I.E.M. (Orientación y Rehabilitación Infantil en el Estado de México).

En 1969 la Educación O.R.I.E.M contaba con un edificio propio donde asistían un promedio de 90 a 100 niños. Las áreas de atención fueron las mismas, iniciándose la de Problemas de Lenguaje.

Debido a la gran demanda de niños que requerían educación especial, la Escuela O.R.I.E.M gestiona la construcción de un edificio que contara con las instalaciones y equipo adecuado.

Para 1975 se entrega el inmueble, sólo que por convenio tripartita en el que intervinieron la S.S.A., Dirección General de Educación Especial y D.I.F., este se denomina C.R.E.E. (Centro de Rehabilitación de Educación Especial) y por tanto administrativamente pasa a depender de La Dirección General de Educación Especial. A partir de entonces y hasta 1982 es esta Dirección quien proporciona la Educación especial requerida en el Estado de México a través del C.R.E.E. y otras instituciones establecidas en el Valle: Cuautitlán- Texcoco.

En 1983 la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar social; a través de la Dirección General de Educación, crea el Departamento de Educación Especial, con el propósito de atender a los niños con necesidades especiales de educación, en todo el Estado.

Actualmente por disposiciones del Gobierno del Estado de México están funcionando los Centros de Atención Psicopedagógica.

#### Centros de Atención Psicopedagógica.

El Centro de Atención Psicopedagógica está diseñado para atender y orientar alumnos de los diferentes niveles educativos que presentan problemas en el aprendizaje y trastornos en el lenguaje que repercuten en su avance escolar. En el mismo se ofrecen servicios de: detección, diagnóstico y tratamiento.

Requieren del Centro de Atención Psicopedagógica, los niños que no pueden progresar en las escuelas comunes, porque presentan dificultades en las áreas de lenguaje y/o aprendizaje.

Entre los problemas que confronta la escuela primaria, ocupan preponderantemente los referidos al aprendizaje, como parte del contexto referido al hecho educativo. En el campo de la psicología educativa se considera al aprendizaje como un proceso de desarrollo de todas las facultades y rasgos de la personalidad, transferidos a la práctica y el ejercicio. El aprendizaje se realiza por una acumulación de representaciones sensoriales.

Los factores que determinan los problemas de aprendizaje en la escuela primaria son los siguientes: Planes y Programas, Procedimientos didácticos y educando.

Los programas representan el instrumento de relación entre los postulados del plan y los procedimientos didácticos, no como una serie de nociones en compartimientos estancos, sino como una organización de contenidos científicos en una estructura de áreas de conocimientos, cuidadosamente dosificadas y graduadas que responden plenamente a las necesidades e intereses de los educandos para permitirles la adquisición de conocimientos, la formación de hábitos, habilidades, actitudes y valoraciones.

Como consecuencia de lo anterior, es indiscutible revisar otro importante factor de la educación y que se configura en la labor del maestro en la clase. Los procedimientos didácticos o forma precisa de organizar una clase y el uso de métodos de enseñanza acordes con los procesos de aprendizaje, son factores importantes que deben preocuparnos profundamente en virtud de su estrecha re-

lación con la aparición de problemas que frecuentemente enfocamos desde otros ángulos, para darles tratamiento diferente.

El maestro debe exponer su clase ante un numeroso grupo de alumnos, cuyo bagaje de capacidades y aptitudes es muy variado, en la inteligencia de que dispone de un lapso preciso para cumplir con las exigencias programáticas. Debe armonizar, organizar y graduar la enseñanza, para que así no caer en el error de una mala aplicación en los procedimientos didácticos y con esto crear dificultades del aprendizaje en los educandos.

El elemento fundamental del proceso del aprendizaje es el individuo mismo, el educando. Si aceptamos que el proceso de aprendizaje es el desarrollo de las capacidades, aptitudes, hábitos, habilidades y sentido crítico del educando, no podemos menos que reconocer que todos esos factores se dan en el ser y que las facultades de ese ser, biopsico-social, tienen íntima relación con el aprendizaje. El maestro, por el trato diario con los niños y por su preparación específica en el campo docente es la persona que puede detectar los problemas de aprendizaje que presentan sus alumnos, sin embargo debe contar con referencias para derivar a los niños hacia la atención de los especialistas y cuando las atipicidades revistan profundidad solicitar él mismo las orientaciones necesarias para cooperar en el tratamiento que deba darse a los niños con dificultades en el aprendizaje.

La interacción que se tiene entre profesores de escuela primaria, padres de familia y especialista de aprendizaje es muy importante ya que hay una relación en común y ésta es el sujeto que se va a atender.

La planificación de un programa educativo para poder implementar se empieza con un estudio global de diagnóstico que se debe considerar como factor esencial en la terapia. Así pues, el especialista elabora un programa psicopedagógico partiendo de la realidad del niño: de sus capacidades, de sus limitaciones y de su desempeño.

"Jonshon y Myclebust (1967) señalan algunos principios fundamentales para el tratamiento de niños con dificultades de aprendizaje los cuales se deben considerar en la elaboración de un programa"(1)

- 1.- Individualizar el problema: el maestro debe formar un plan educativo para cada niño en especial y conocer sus déficits, sus integridades, su inteligencia, su estado emocional y su historia educacional.
- 2.- Enseñar según el nivel de trastorno: la enseñanza debe dirigirse al menor nivel de trastornos: en la percepción, formación de imágenes, simbolización o conceptualización.
- 3.- Enseñar según el tipo de trastorno: trastorno de aprendizaje intrasensorial o intersensorial, que se relaciona con las funciones integrativas.
- 4.- Enseñar de acuerdo a su madurez: de acuerdo a su nivel de madurez.
- 5.- Considerar los niveles de tolerancia.
- 6.- Considerar la técnica multisensorial: la enseñanza por medio de algunos o de todos los canales sensoriales, es una alternativa posible.
- 7.- El entrenamiento de las modalidades intactas asíó a los --

déficits es limitada y por eso se considera conveniente manejarlas aisladamente.

8.- Proporcionar entrenamiento perceptual cuando se requiera. -  
No todos los casos requieren de este tipo de entrenamiento.

9.- Desarrollar tanto las tareas verbales como no verbales de la experiencia, buscando la interrelación de ambas.

10.- Tener en cuenta las necesidades neuropsicológicas. Se deben considerar tanto los componentes conductuales como el estado del sistema nervioso.

En el C.A.P.P la elaboración del programa la realiza el maestro especializado, quien debe tener presente que el proceso educativo no es un acto improvisado. Si se quiere tener éxito en éste, debe tomarse en cuenta una serie de factores que intervienen en él.

El primer paso que debe darse es el de analizar la problemática y las necesidades en las que se va a desarrollar este planteamiento.

En los C.A.P.P. están realizando sus programas de reeducación basándose en el "Programa Correctivo del Área de los Problemas de Aprendizaje de los Centros de Atención Psicopedagógica del Estado de México", dependientes del Departamento de Educación Especial de la Dirección General de Educación".

Este material de apoyo para la elaboración de programas para reeducar al niño que presenta problemas de aprendizaje es el que a continuación se describirá textualmente.

### PRESENTACION DEL PROGRAMA .

El Programa Correctivo del área de los Problemas de Aprendizaje de los Centros de Atención Psicopedagógica del Estado de México, dependientes del Departamento de Educación Especial de la Dirección General de Educación está dirigido específicamente a Pedagogos, Psicólogos educativos y especialistas en el área de aprendizaje que tratan niños con problemas de aprendizaje.

El propósito del Programa Correctivo es dar a conocer algunas alternativas acerca de la evaluación y tratamiento de los problemas de aprendizaje, es decir aquellas afecciones de presumible origen orgánico, psicológico y ambiental que conducen específicamente, a que muchos niños no rindan de una manera aceptable en los Programas editados por la S.E.P.

En el mismo Programa Correctivo se da la siguiente definición de aprendizaje: "...es un proceso continuo de asimilación y acomodación de experiencias, conocimientos y/o conceptos; dentro del cual se pueden encontrar las siguientes variantes: a) Problemas en el aprendizaje. Cuando esta alteración es debida a una inadecuada metodología de enseñanza, aunada a una falta de interés tanto escolar como familiar. b) Alteraciones del aprendizaje. Esta otra variante se presenta cuando el niño manifiesta un problema de aprendizaje, aunado a un problema de tipo orgánico y c) Problemas de aprendizaje. Son aquellas alteraciones en los procesos básicos como son: memoria, percepción, atención y habituación los cuales obstruyen el proceso de lecto-escritura y el cálculo, debidos posiblemente a una limitante del medio ambiente o a un retraso madurativo.

En el Programa Correctivo se contemplan en forma secuenciada y gradual la evolución de las nociones, habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para lograr un proceso de aprendi

zaje adecuado, bajo el cual se reeduca basándose en cuatro áreas que se interrelacionan por sí solas, y con las que se logra un proceso de aprendizaje adecuado.

AREA I. PSICOMOTRICIDAD

AREA II. INTEGRACION SENSORPERCEPTIVA-MOTORA.

AREA III . DESARROLLO DE LA EXPRESION ORAL-GRAFICA

AREA IV. LOGICA MATEMATICA.

Cada área consta de diferente número de unidades, aspectos y actividades de aprendizaje.

El Programa está diseñado para atender a todos aquellos niños con requerimientos de Educación Especial en el área de Aprendizaje no importando ni edad ni grado escolar.

No está diseñado para los niños que presentan cualquiera de las siguientes problemáticas: a) parálisis cerebral, b) disfunción cerebral, c) deficiencia mental, d) síndrome Down, e) ciegos, d) sordos y/o mudos, e) trastornos neuromotores.

Al área de Psicología se canaliza a los alumnos con Problemas de Aprendizaje para que se les aplique la valoración correspondiente con el fin de detectar aquéllos que presenta el niño, en el aspecto de adquisición y desarrollo del proceso de lecto-escritura y cálculo.

El Programa Correctivo está correlacionado en sus áreas con el fin de atender no solamente una problemática específica, sino varias a la vez, pues como es sabido un alumno con problemas de aprendizaje, muchas veces no presenta un problema sino varios.

Dentro de la estructura del Programa Correctivo está contemplado, de manera gradual una serie de actividades y sugerencias que pueden realizarse con ayuda de diferente material - a un grupo no mayor de cinco niños, o en forma individual.

Con respecto a la Evaluación, por las características propias del trabajo terapéutico individual, se considera relevante la evaluación continua. (Empleando todos los medios

que estén a su alcance). Lo que permite la estimación global de los resultados obtenidos por el alumno y llegar así, a un resultado final que podría ser o no favorable a la superación de la problemática.

El diseño del Programa Correctivo no está en función de un tiempo específico, pues en él pueden influir algunos factores que determinen directamente la superación rápida o lenta de la problemática presentada.

Todos los aspectos que conforman al Programa Correctivo pueden ser ampliados y enriquecidos con la aportación de quien lo utiliza.

Objetivo general del Programa Correctivo: "Al término del Programa el alumno será capaz de corregir las deficiencias del proceso de adquisición y desarrollo de la lecto-escritura y el cálculo, mediante la estimulación de los procesos básicos del aprendizaje, con el fin de integrarse y adecuarse al grado escolar correspondiente para el buen desempeño del menor en su rendimiento"

### Area I Psicopatricidad.

En esta parte del Programa Correctivo, aparece una introducción que alude a algunos aspectos teóricos como: el esquema corporal, la lateralidad, la orientación espacio-temporal y la estabilización de valores que son factores que se estructuran progresivamente desde la primera infancia, configurando la formación paulatina de lo que se denomina psicopatricidad o universo orientado.

El universo o mundo exterior y el "yo", se estructuran recíprocamente, en ese contexto el YO (el niño) en cualquier situación que se encuentra, siempre está ligado al mundo exterior, mundo de los objetos. Siendo que todos los objetos de la relación, dirigidos al conocimiento o vividos en el plano afectivo, están vinculados a la corporeidad.

Para adaptarse a las diversas situaciones de ese mundo exterior, a sus eventuales modificaciones y para considerarlo, -

el niño debe tener la conciencia, el conocimiento, el control y la organización dinámica de su propio cuerpo. La aparición de un trastorno específico de esa relación: yo-mundo en algún momento del desarrollo puede ser causa de una seria dificultad para posteriores aprendizajes.

Vayer menciona que: "...la primera educación, debe pues, proponerse el dar al niño con el conocimiento de su yo corporal, la organización dinámica del uso de sí mismo. Debiendo ser una educación del ser entero a través de su cuerpo, es decir una educación psicomotriz".

La educación psicomotriz es una base para que el niño logre las adquisiciones escolares en un momento específico que le sirve como un soporte. Porque el leer y escribir involucran "hábitos psicomotores" y la adquisición de esquemas dinámicos, basados en la organización previa del esquema corporal.

El manejo de símbolos gráficos en un espacio pequeño, exige una percepción correctamente estructurada así como la organización de esquemas motores adecuados teniendo la adquisición del esquema corporal donde parte todo el proceso. Ya que en este mundo también entran las funciones perceptivas, estableciendo una relación del yo-mundo a partir de las percepciones de la vivencia de objetos reales, con formas, dimensiones y una ubicación espacio-temporal.

La lateralidad también es un factor condicionante del esquema corporal. La dominancia lateral indefinida contrae trastornos perceptivos, visoespaciales que alteran el proceso de la lectura y escritura. La manifestación de una lateralidad cruzada que es el dominio manual y la utilización del ojo contrario nos conduce a realizar errores en la escritura y la lectura, tales como una inversión de letra o cambio de ubicación de figuras, etc.

Ambos factores: lateralidad y esquema corporal convergen dinámicamente en la construcción espacio-temporal pues, en el momento de que el niño construye su esquema corporal, construye su campo espacial.

El espacio y el tiempo son inseparables, su estructuración es paralela. "En lo que respecta a la orientación temporal, partimos del hecho que el espacio vivido es inseparable del tiempo vivido" Toda acción se desarrolla en el tiempo y a la vez

situarse en un espacio.

Tanto la lengua escrita como el lenguaje hablado involucran relaciones temporales y de espacio. Las condiciones que exige la lectura, la escritura y las matemáticas requieren de los "hábitos psicomotrices". La coordinación motriz fina, la coordinación ojo-mano y la percepción visual, para la diferenciación de formas, la orientación temporo-espacial en la secuencia de eventos, etc. son estructuras temporales que se manifiestan en el ritmo.

Otro factor importante en el universo del niño, es la estabilización de la vida afectiva, pues la acción intencional no se desarrolla sólo en las dimensiones del cuerpo, el espacio y el tiempo, sino que involucran un significado, para la conciencia, significado que, a menudo, está afectivamente cargado. Es el problema afectivo el que muchas veces provoca el inicio a toda una serie de dificultades de aprendizaje. Hay trastornos afectivos que no son secuela de la problemática de la lecto-escritura y otros primarios que son la causa.

Es por esto que la educación psicomotriz que es "...una educación global que al asociar los potenciales intelectuales, afectivos, sociales y motores del niño, le dan una seguridad, un equilibrio y permite su desenvolvimiento al organizar de manera correcta sus relaciones con los diferentes medios en los que está llamado a evolucionar. Valor le atribuye un papel importante no solo en el aprendizaje escolar, sino en la prevención y la reeducación.

#### Perturbaciones psicomotoras.

Las dificultades psicomotoras se manifiestan principalmente a través de movimientos torpes, incoordinados, rigidez, falta de equilibrio o control tónico, inhibición, dificultad para tener atención y concentración.

Además, se traducen en un plano más específico para la lecto-escritura como por ejemplo las alteraciones de temporalidad que traen consigo: problemas de ritmo, construcción gra-

matical, dificultad en secuencias (alfabeto, días de la semana, meses, etc.), dificultad en el cálculo, dificultad en el razonamiento lógico y resolución de problemas.

La organización temporal se considera necesaria para comprender el sentido de las operaciones para resolver problemas matemáticos. La resolución de problemas exige una preparación para el razonamiento pues al enfrentarse con el enunciado de un problema el niño debe hacer el inventario de diferentes datos, deberá seriar los términos del enunciado y después re-presentarse la realidad correspondiente a esos datos. Es decir, debe percibir el orden de una sucesión temporal que le permitirá la reversibilidad de pensamiento, el establecimiento de causa-efecto y servirá de base para la resolución de problemas.

En general, las perturbaciones del esquema corporal, lateralidad y organización temporo-espacial se traducen en: pérdida de la ubicación en el renglón al escribir, omisión de letras, sílabas o palabras, confusión de letras de formas semejantes, translación de letras y sílabas, inversión de letras, agregados, mala distribución del espacio gráfico al escribir y mala acentuación en el uso de las palabras.

En el Programa Correctivo se define a la psicomotricidad como: "...la relación entre los movimientos y las funciones mentales, indaga la importancia del movimiento en la formación de la personalidad y del aprendizaje; y se ocupa de las perturbaciones del proceso para establecer medidas educativas y reeducativas".

#### Objetivo General del Área de Psicomotricidad.

"Al término del área el alumno será capaz de favorecer la relación de él y su medio, con ayuda de actividades perceptivas, motrices, de elaboración del esquema corporal, lateralidad y del espacio-tiempo; considerando para ello sus necesidades e intereses espontáneos".

En el Programa Correctivo, existen objetivos que van de lo general a los específicos, concibiendo tres niveles: generales, particulares y específicos.

Los primeros hacen referencia a las metas globales que podrán cubrirse a través de los objetivos particulares, los que a su vez derivan en los objetivos específicos, que son las metas inmediatas.

El diseño de las actividades de aprendizaje, constituye un aspecto muy importante en la planeación didáctica pues van a conducir a las acciones del alumno. Deben estar adecuadas a su nivel de desarrollo de tal modo que puedan cumplirse satisfactoriamente; esto significa, que las actividades antecedentes enriquecerán las actividades consecuentes.

### Estructura del Area I. Psicomotricidad.

Está compuesta por seis unidades: percepción, motricidad, esquema corporal, lateralidad, espacio y tiempo-ritmo. Dentro de las que hay diferentes aspectos a tratar, cada unidad tiene su respectivo objetivo particular, y los diferentes aspectos que comprenden cada unidad, su objetivo específico, con sus actividades respectivas.

Unidad 1) Percepción, que considera los siguientes aspectos: percepción visual, percepción táctil y percepción auditiva.

Unidad 2) Motricidad. Que comprende los siguientes aspectos: imitación, exploración, nociones corporales, utilización y creación.

Unidad 4) Lateralidad. Que se subdivide en: diferenciación, orientación de su propio cuerpo y orientación corporal proyectada.

Unidad 5) Espacio. Que comprende los siguientes aspectos: adaptación espacial, nociones espaciales, orientación espacial, nociones espaciales, orientación espacial, espacio gráfico y estructuración espacial.

Unidad 6) Tiempo-ritmo. Con los siguientes aspectos: regularización del movimiento, adaptación a un ritmo-repetición de un ritmo, nociones temporales, orientación espacial y estructuración temporal.

## Area II. Integración sensorio-perceptiva motora.

Los aspectos teóricos que contiene esta área del Programa Correctivo son: Las características físicas y sensoriales que están directamente relacionadas con el rendimiento escolar. La investigación en este campo ha demostrado que los escolares con limitaciones de este tipo tienen predisposiciones a ciertas deficiencias de aprendizaje, aunque en ningún caso sean éstas exclusivamente efecto directo de aquéllas.

La falta de energía física, la escasa coordinación motora y los defectos visuales y auditivos no determinan un aprendizaje deficiente, pero aumentan sus probabilidades. En el caso concreto de las anomalías sensoriales (visuales y auditivas) su efecto sobre el éxito escolar depende de la oportunidad de su corrección médica y de la adecuación de las condiciones y métodos de enseñanza.

En sí, las características físicas y sensoriales del niño le predisponen a determinadas deficiencias en aspectos básicos como la lectura, escritura, cálculo, ortografía y otros aspectos del lenguaje presentando principalmente problemas de atención.

No hay que olvidar que otra investigación en este campo, ha demostrado que un niño con buena salud que presenta dificultades escolares, muestra las mismas características que los menores descritos anteriormente.

Por lo tanto, en este caso existe una triple responsabilidad en relación con los alumnos deficientes físicos y sensoriales los cuales son las siguientes:

- 1.- Detectar las irregularidades, vigilando los síntomas para aconsejar y canalizar, en caso necesario, un reconocimiento médico específico.
- 2.- No descuidar la búsqueda de otras posibilidades de causas consultando a los padres y ayudándolos a modificar algunas conductas si el caso lo amerita.
- 3.- Procurar a estos niños, las mejores condiciones para el aprendizaje, en la escuela común por medio de la comunica-

ción directa con el profesor de grupo.

### Perturbaciones sensorio-perceptivo-motoras.

#### A) Control motor.

Los niños difieren considerablemente en el grado de coordinación y control motor de sus movimientos. Esta diversidad se hace patente al andar y correr, pero sobre todo al escribir. Se ha descubierto que la falta de coordinación motora suele estar asociada a deficiencias lectoras y ortográficas, sin que hasta ahora se haya podido determinar si esta asociación significa una relación causal o se trata de una mera concomitancia.

Existe la posibilidad de que la carencia grave de control motor sea una consecuencia de lesiones o deterioros del sistema nervioso que afecta al mismo tiempo a las aptitudes lectoras y ortográficas. Está perfectamente claro el efecto perjudicial de la falta de control motor sobre el establecimiento de hábitos eficientes de escritura; que a su vez pueden dar origen a dificultades en otras materias.

#### B) Deficiencias visuales espaciales.

Entre las anomalías de visión más frecuentemente asociadas con problemas de aprendizaje se encuentra la hipermetropía y deficiencias binoculares de distinta índole. El niño con buena visión lejana y mala acomodación visual a corta distancia tiene más posibilidades de encontrar obstáculos en su aprendizaje que los no afectados por esta deficiencia.

Los escolares con defecto cont rario, es decir, aquéllos con mejor visión de cerca que de lejos, están en mejores condiciones para la lectura de material impreso, incluso, que los sujetos normales. Pero si el método de enseñanza, implica fundamentalmente el uso de carteles y tarjetones, este tipo de niño se halla en desventaja.

Defectos tales como el desequilibrio de los músculos de acomodación visual la dificultad de fusión de imágenes, y la aniseitonia causan cierto grado de confusión al niño

mientras lee. La falta de coordinación entre los músculos de los ojos dificulta la formación de una sola imagen del texto. La unificación de las dos imágenes exige, en estos casos una fuerte tensión muscular. Aún así, de vez en cuando la visión será poco clara y en los casos más graves aparecerán dos imágenes, obligando al niño a desarrollar un gran esfuerzo para quitar estas interferencias. Generalmente los obstáculos son vencidos y el alumno es capaz de leer, trabajar con números y aprender ortografía.

Otro defecto visual: la anisometropía, que consiste en la formación de imágenes de tamaño o de formas diferentes en cada ojo, parece también relacionado con ciertas anomalías lectoras. La conclusión deducida de su estudio es que la anisometropía, es uno de los muchos factores que pueden originar problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura.

¿Cómo identificar las deficiencias visuales?

La lista de síntomas que está a continuación puede ser útil para identificar defectos o enfermedades visuales:

- 1.- Inflamación o enrojecimiento del borde de los párpados.
- 2.- Aparición de costras o escamas en los párpados.
- 3.- Pérdida de pestañas.
- 4.- Lagrimeo.
- 5.- Inflamación y enrojecimiento de los ojos.
- 6.- Supuraciones en torno a los ojos.
- 7.- Nubecillas en la pupila.
- 8.- Párpados superiores caídos.
- 9.- Dilatación excesiva de las pupilas.
- 10.- Diferente tamaño de las pupilas.
- 11.- Desviación ocular.
- 12.- Adelantamiento frecuente de la cabeza.
- 13.- Inclinación de la cabeza en distintas direcciones.
- 14.- Contorsiones faciales.
- 15.- Frotamiento continuo de los ojos.
- 16.- Pestañeo y guiños excesivos.
- 17.- Excesivos movimientos de cabeza al leer .

C) DEFICIENCIAS AUDITIVAS.

Los defectos auditivos, en determinadas circunstancias, pueden

constituir una causa primaria de problemas de aprendizaje. En general parece existir una correlación directa, pero baja entre las características del oído y el éxito en la escuela.

Por su parte en estudio de Henry señala que los niños que no captan fácilmente los sonidos de alta frecuencia total tropiezan con más obstáculos en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Para identificar las deficiencias auditivas, es recomendable hacer un examen anual de agudeza auditiva. También hay procedimientos sencillos y eficaces como los llamados test de susurro (Whisper test).

Además de la aplicación de estas pruebas no se debe descuidar la observación de otros síntomas de debilidad auditiva como son:

- I.- Tono de voz poco natural o monótona.
- 2.- Pronunciación defectuosa y dicción poco clara.
- 3.- Orientación de un oído hacia el que habla.
- 4.- Pobreza ortográfica.
- 5.- Falta de atención.
- 6.- Frecuente demanda de repetición de palabras o frases.
- 7.- Respiración con dificultad.
- 8.- Dolor de oído.
- 9.- Mucosidad.
- 10.- Supuración de oídos.
- II.- Sinusitis.
- 12.- Catarros frecuentes.
- 13.- Excesiva acumulación de serumen en los oídos.

El análisis cualitativo anterior revela en algunas o varias dificultades como manifestación de las perturbaciones sensorio-perceptiva-motora, siendo las preguntas:

- I.- Confusión visual de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio: b-d, p-q
- 2.- Inversiones parciales o totales de sílabas o palabras: la-al, se-es, sol-los, plata-palta, etc.
- 3.- Omisiones o adiciones de sonido, sílabas o palabras.
- 4.- Salto de renglones, retroceso y pérdida de la línea de leer
- 5.- Sustitución e inversión de palabras.
- 6.- Contaminación de sonidos.

Como anteriormente expuesto finalizaremos la parte teórica de la área II que contiene el Programa Correctivo de los problemas de Aprendizaje.

### Estructura del Área II. Integración Sensoperceptiva-motora.

Esta compuesta por tres unidades: Percepción auditiva vocal, percepción visomotora y percepción táctilo-estereognósica. Dentro de de cada unidad hay diferentes subaspectos, cada unidad tiene su objetivo particular. Los diferentes subaspectos de cada unidad cuentan con su objetivo correspondiente y actividades objetivas.

### Objetivo general del Área II. Integración sensoperceptiva-motora.

"Al término del área será capaz de integrar las habilidades perceptuales, auditivas, visuales, táctilo-estereognósicas y visomotoras encaminadas a la corrección de los problemas de atención, memoria, sustitución, omisión e inversión a nivel auditivo visual".

En el Programa Correctivo se define a la sensopercepción-motora como "la integración psicofísica de las habilidades perceptuales, auditivas, visuales, para la coordinación de movimientos de una o varias partes del cuerpo".

En la Unidad 1. Percepción auditivo-vocal contempla los siguientes aspectos: agudeza y discriminación auditiva, asociación auditivo-vocal y memoria auditiva en secuencia.

En la Unidad 2. Percepción visomotora comprende: agudeza y discriminación visual, diferenciación visual de figura-fondo, coordinación visual y seguimiento de objetos, constancia perceptivo visual, memoria visual, memoria visomotora, coordinación visomotora de espacio y forma y manipulación táctil.

La Unidad 3. Percepción táctilo-estereognósica, se subdivide en: reconocimiento y asociación viso-táctil, decodificación estereognósica.

### Área III. Desarrollo de la expresión oral-gráfica.

La conducta académica de la lecto-escritura es la base principal que va a permitir al niño responder a los requerimientos escolares, desde el nivel básico de enseñanza hasta los estudios profesionales. Sin embargo, dentro de esta población escolar hay actualmente una demanda de atención a aquellos niños que no cubren todos los requerimientos académicos de un programa establecido y que por lo tanto presentan serias deficiencias en la adquisición de las habilidades, específicamente la lectura y la escritura.

Es por eso que, al hacer revisión de algunos aspectos involucrados en este problema, encontramos que pueden darse a alteraciones de tipo neurológico a nivel cerebral y a excesos o deficiencias funcionales, cuyo análisis presentamos a continuación, ya que se pretende buscar las mejores alternativas para el tratamiento de las deficiencias, ya que se pretende buscar las mejores alternativas para el tratamiento de las deficiencias, ya sea que el niño adquiera o corrija dichas deficiencias.

En el aspecto neurológico, se ha encontrado en la literatura que la escritura era considerada como un acto óptico-motriz - que aseguraba el funcionamiento conjunto del centro visual y el centro motor de la mano exclusivamente, en cambio la concepción actual sobre la estructura psicológica de escritura común, se vincula también en la actividad discursiva. Ahora bien el proceso de comunicación se lleva a cabo mediante el lenguaje hablado que se considera aparece de manera espontánea, no así la escritura, que empieza a formarse más tarde - y sólo bajo un proceso de enseñanza especial.

En el proceso de la escritura, el nivel sensoriomotor garantiza la técnica y el nivel de la actividad discursiva asegura el flujo de la escritura como actividad articuladora, cuya combinación implica dominar las estructuras semántica, léxica - y gramatical del lenguaje.

El nivel sensoriomotor consta de un análisis sonoro de la palabra que presupone la facultad de separar de la voz sonante los sonidos sueltos y transformarlos en fonemas estables. Además de separar y precisar los sonidos de las palabras, el análisis conlleva la operación de establecer la secuencia y el orden de los sonidos de la palabra. Otro de los aspectos del proceso de escritura es la operación de correlacionar cada sonido desglosado de la palabra con la letra correspondiente al mismo. El último aspecto sensoriomotor está relacionado al descifrado de la representación visual de la letra en trazos gráficos que se logra mediante una serie de movimientos cursivos de la mano y la vista.

Algunos autores como Luria, Boskis, y Lenina, han señalado el -

el papel trascendente del análisis visual y auditivo para el flujo de la escritura y no menos importante es el análisis articulatorio (kinestésico) de los sonidos en el proceso de la escritura.

Para los varios tipos de escritura es indispensable incorporar los aspectos sensitivos que se involucran en esta conducta, como el oído (dictado), la vista (copia) e independientemente (expresión y comprensión). La persona común y corriente ejecuta los dos primeros tipos de escritura a nivel sensoriomotor fundamentalmente y no se requiere más que el hábito de escribir. Por lo que se refiere al tercer tipo, su logro exige la incorporación de un nivel más alto en el que se opera el análisis de la idea, de los conocimientos adquiridos expresados en símbolos gráficos involucrándose en este proceso los códigos semántico y gramatical del lenguaje.

Así, al quedar afectada cualquier área sensoriomotora articulatoria de la corteza cerebral, es lógico esperar alteraciones del proceso que implica la compleja estructuración de la escritura. En el caso de lesiones en cualquiera de los aspectos involucrados, desaparece la cadena sin la cual es imposible la realización adecuada de la escritura. Clínicamente hablando de las alteraciones en la escritura, son las grafías que implican una área vertical dañada del hemisferio izquierdo.

Otra de las alteraciones es la afasia sensorial con afección en la tercera circunvolución postero-superior del hemisferio izquierdo. Presenta trastornos de las gnosis acústica, defectos en el proceso sónico discriminativo que viene a reflejarse en la escritura mediante el análisis previo de la escritura fónica de la palabra, la discriminación de los sonidos y la coordinación de los mismos.

Dentro de esta misma clasificación están las afasias motoras aferentes y grafías que presentando cuadros disociativos de la escritura se observa en las afecciones de las áreas inferiores de la región retrocentral del hemisferio izquierdo, ya que para escribir correctamente una palabra o una serie de

palabras, resulta insuficiente desglosar y precisar su característica sónica, teniendo que diferenciar además los sonidos por sus fundamentos kinaestésicos, y el lugar y método de su formación. También la escritura puede ser alterada en las afecciones de las áreas anteriores de la zona articulatoria, incluyendo premotora cortical del hemisferio izquierdo; estas lesiones conllevan la disociación de los hábitos motrices que transcurren en el tiempo y alteran su fluidez.

Además está la alteración de los mecanismos de inhibición -- del mecanismo conmutador y la escritura queda perturbada como hábito motriz altamente automatizado.

Los aspectos más importantes involucrados en estas áreas son la lectura, la escritura y la comprensión de ambas actividades para el desarrollo de estas capacidades es indispensable que el sujeto sea sometido a un entrenamiento previo del manejo de símbolos y signos tanto en el aspecto verbal como gráfico.

En el aspecto verbal el niño debe desarrollar habilidades que le permitan establecer una comunicación adecuada como requisito indispensable para emitir los sonidos que corresponden a los fonemas que se le presentan, para después establecer el manejo de agrupación de letras, desde las sílabas simples y compuestas hasta las palabras menos comunes.

Por otro lado el desarrollo del lenguaje y su forma de expresión juegan también un papel muy importante para determinar el nivel de capacidad para la escritura, por lo tanto entre más palabras maneje el niño más adecuado será el desarrollo de la lectura, tomando en consideración que debe guardar ciertas reglas como los signos de puntuación, para obtener una estructuración adecuada mediante el ritmo y la rapidez de dicha habilidad. Por último el sujeto debe ser capaz de expresar con sus propias palabras el contenido de lo que ha leído.

En el aspecto gráfico el manejo de destrezas psicomotoras debe ya estar establecido, como lateralidad, del movimiento fino y grueso y el manejo temporo-espacial de su entorno. Además debe conocer su capacidad de discriminación visual y auditivo como punto de referencia en el entrenamiento del copiado y el dictado.

Para la realización de la escritura, el niño va a realizarlo con la mano cuyo hemisferio predominante ya está establecido ya sea con la mano derecha o con la izquierda, además de identificar, discriminar, copiar y tomar dictado de cada uno de los símbolos gráficos de la expresión (abecedario), permite que dominado el entorno de cada una de las grafías. De no hacerlo adecuadamente, se le entrena desde el uso del lápiz y papel hasta la agilidad en el manejo del lápiz con ejercicios caligráficos.

Otra de las habilidades a desarrollar en el niño es discriminar y separar correctamente sílabas y palabras con la finalidad de que luego realice las separaciones y espacios en la escritura de manera que también conozca los signos de puntuación de reglas gramaticales. Finalmente, el niño tiene que aprender a darle un orden a sus ideas, que al plasmarlas en el papel sean entendibles; por lo cual tienen que seguirse ciertas normas de tal manera que cualquiera entienda lo que está expresando el sujeto.

#### Perturbaciones en el desarrollo de la expresión oral-escrita

- 1.- Perturbaciones de las letras, sílabas o palabras al leer
- 2.- Confusión de letras o sílabas con sonidos semejantes al leer.
- 3.- Confusión de letras o sílabas de forma semejante al leer
- 4.- Confusión para distinguir las letras de igual orientación simétrica.
- 5.- Transposición o alteración de cambio del lugar de letras o sílabas en sentido de derecha- izquierda.
- 6.- Inversión de letras.
- 7.- Mezcla de letras, sílabas o palabras.
- 8.- Agregados de letras o sílabas cuando lee.
- 9.- Separación de letras o sílabas cuando no corresponde.
- 10.- Sustitución de letras o sílabas al leer.
- 11.- Titubeos al leer con breves pausas aunque sin cometer errores.
- 12.- Repeticiones en voz alta o en voz baja de la primera sílaba de la palabra.
- 13.- Alteración al inventar un texto al leer.
- 14.- Velocidad al leer, 140 a 160, 100 a 120, 50 a 70 palabras por minuto afectando la comprensión.

#### Definición del desarrollo de la expresión oral-gráfica.

...Tiene como cometido proporcionar una serie de experiencias educativas que desarrollan al mismo tiempo, su deseo y su capa

idad para expresar ideas o relatar hechos de una manera clara, precisa, coherente y bien organizada".

El objetivo general del área II es: "...al término del área el alumno será capaz de desarrollar la capacidad para expresar ideas o relatar hechos de una manera clara, concisa, directa interesante, gramaticalmente correcta en forma oral-gráfica.

### Estructura General del Área III. Desarrollo de la expresión oral-gráfica.

Esta compuesta por: Desarrollo de la capacidad de la expresión oral, desarrollo de la capacidad de la expresión escrita y desarrollo de la capacidad del lenguaje de comprensión.

Dentro de cada unidad hay diferentes subaspectos, de cada unidad tiene su objetivo particular. Los diferentes subaspectos de cada unidad cuentan con su objetivo específico y actividades de aprendizaje correspondientes.

En la Unidad I: Desarrollo de la capacidad de la expresión oral se presentan los siguientes aspectos: destreza fonética, noción de palabra, ritmo en la expresión oral, vocabulario y evocación de palabras, ordenación lógico-verbal, cierre auditivo-vocal y redacción oral.

En la Unidad II: Desarrollo de la capacidad de la expresión escrita: ubicación tempoespacial en gráfico, ritmo en la expresión escrita y desarrollo de la capacidad del lenguaje de comprensión.

Dentro de cada unidad hay diferentes subaspectos, cada unidad tiene su objetivo particular. Los diferentes subaspectos de cada unidad cuentan con su objetivo específico y actividades de aprendizaje correspondientes.

En la Unidad III: Desarrollo de la capacidad de la expresión oral se presentan los siguientes aspectos: Destreza fonética y evocación de palabras, ritmo en la expresión oral, vocabulario y ordenación lógico-verbal, cierre auditivo-vocal, redacción oral.

En la Unidad 2 se desarrollan los siguientes aspectos: ubicación tiempo-espacial en gráfico, ritos en la expresión escrita, escritura, ordenación gramatical y redacción escrita.

En la Unidad 3: Desarrollo de la capacidad del lenguaje de comprensión el cual se desglosa en: comprensión y ejercicios de órdenes y/o instrucciones, y comprensión de la lectura oral y silente.

#### Area IV. Lógica-matemática.

Esta Área del Programa Correctivo contiene las siguientes definiciones:

Aritmética: Rama fundamental de las matemáticas que comprende la teoría de los números; es la más antigua, ya que por razones prácticas, se tuvo que inventar algún sistema de contar y calcular, pero la notación no siempre facilitaba el cálculo. Las operaciones básicas de la aritmética son: suma, resta, multiplicación, división, etc. La aritmética se muestra con palabras: par, impar y suele llevar tablas llenas de cifras.

Cálculo: Serie de operaciones mediante las cuales se busca el resultado de una determinada combinación de cantidades. Rama de las matemáticas en que se introduce un concepto que no existió en aritmética ni álgebra.

Matemáticas: Ciencia que estudia el uso del número y símbolos, las cantidades y formas, sus propiedades y relaciones. Su método es estrictamente lógico, plantea explícitamente una serie de supuestos. Sus divisiones principales: aritmética, álgebra, geometría, trigonometría, cálculo infinitesimal y análisis matemático. Las matemáticas elementales estudian los números y el espacio y sus proposiciones tienen una relación directa con la experiencia física.

Esta ciencia y sus ramas comprenden una unidad de razonamiento desde sus comienzos y no se limita a los simples mecanismos de cálculo.

Es bien sabido, que la comprensión de razonamiento matemático supone una estructuración espacio-temporal. Al igual que en la lecto-escritura se requiere de procesos madurativos como el de la lateralidad, de la coordinación visual y auditiva, etc., del mismo modo ocurre con el aprendizaje de las matemáticas incluyendo otros procesos madurativos que aquí intervienen comprendiendo las operaciones elementales con los procesos lógicos, de clase e conjuntos, agrupamientos, series, conservación de la sustancia y de la cantidad, etc. Haciéndose posible la comprensión de la matemática cuando la personalidad del niño ha alcanzado (al menos en algunos aspectos) una madurez suficiente.

Los fundamentos de las operaciones lógicas están estrechamente relacionados con las actividades psicológicas, encontrándose en las mismas bases del pensamiento matemático, siendo de gran importancia para poder introducir al alumno en un conocimiento significativo y razonado de esta disciplina. La matemática es un proceso que se obtiene mediante razonamiento de estructura fundamentalmente lógica.

Las matemáticas son algo que se vive día a día cuando el niño diferencia objetos, les atribuye cualidades y les clasifica, el uso del sistema monetario, etc. Pero este aprendizaje se vuelve sistematizado cuando se entra a la primaria que se obliga a comenzar por las nociones básicas, siendo el momento en que la matemática se presenta en todo su esplendor; abierto a diferentes modos de acercamiento: como orden, clasificaciones, seriaciones, (simétricas y asimétricas), regulaciones de igualdad, agrupamiento de elementos, interactividad cardinal, reconocimiento de formas, tamaño y medios de estimulación y comparación. Junto con este modo de actuar sobre las cosas, el niño desplegará sus aptitudes elementales de razonamiento y aplicará una lógica sencilla, una infralógica como la llama Piaget.

Enseñar al niño a pensar "lógicamente" es acostumbrarlo desde el primer momento a razonar, a usar sus propios recursos mentales para resolver sus problemas.

De acuerdo a la teoría de Piaget, el pensamiento matemático se deriva de las operaciones concretas con la realidad exterior; construye una praxis que al actuar sobre las cosas - (esquema asisilativo) modifica a la misma conducta (acomodación y síntesis de las relaciones reversibles entre los objetos). Así al matematizar la realidad, reflexionamos sobre nuestra propia acción. (Acumulamos para sumar, quitamos para restar).

Tanto al sumar como al resolver problemas implica procesos de análisis y síntesis con diversos grados de dificultad. La solución de problemas requiere un nivel considerablemente superior de actividad analítico-sintética. Para sumar es necesario aprender números igual que ocurre en el caso de las cuatro reglas; pero la solución de problemas exige además de eso, el conocimiento de una vasta gama de conceptos concretos y abstractos, que reflejan las relaciones cuantitativas entre objetos.

Al comprender que la matemática es un conocimiento razonado y de estructura lógica básicamente, se entiende que los procesos psicológicos que intervienen en el niño son más elaborados y bien consolidados como la estructura tiempo-espacial que nos lleva a un nivel de abstracción, depender totalmente del mundo concreto que le rodea, llevándolo a la comprensión de conceptos numéricos y operaciones aritméticas fundamentales.

Este nivel de abstracción de estructura lógica y de forma razonada nos lleva a la utilización de un juicio organizado para la resolución de problemas. En un problema los datos aparecen inconexos, para encontrar la relación entre ellos y la respuesta requerida, es necesario elegir cierto número de elementos intermedios y analizarlos de modo preciso. Esto exige un análisis especial de los datos del resultado pasado y de las relaciones existentes entre ellos.

En la formación de conceptos matemáticos con un nivel mayor de abstracción se requiere de los ejercicios de abstracción y generalización. Estos se obtienen a partir de la diversidad del material usado, cuanto más variado sea el material

concreto usado, más fácil y correcto será el proceso de abstracción.

El reeducar al niño no es, conducirlo de lo concreto a lo abstracto sino utilizar un material concreto para comunicarle un pensamiento abstracto, lo que se torna muy diferente. Siendo una herramienta necesaria para la adquisición y logro de las matemáticas.

Lo anterior comprende el aspecto teórico en el área IV del Programa Correctivo.

Se define en el mismo Programa Correctivo a la lógica matemática como el proceso de aprendizaje más elaborado al que llega el niño. Habiendo consolidado todos sus esquemas de acción, así como sus patrones psicológicos: memoria, percepción, atención, etc. Llegando a un nivel "abstracto", y de generalización ante las situaciones. Toda matemática, implica un esquema lógico.

Objetivo general del área: "Al término del área el alumno será capaz de adquirir la capacidad para desarrollar su pensamiento lógico que le permita hacer juicios de razonamiento en situaciones de sentido común y realizar relaciones lógicas."

Estructura general del área IV. Lógica matemática. En esta área se advierten 4 unidades: operaciones prelógicas, concepto de número, proceso aritmético y unidad de razonamiento aritmético.

Cada unidad cuenta con sus objetivos particulares y diferentes aspectos con sus respectivos objetivos específicos y actividades.

Unidad 1: Operaciones prelógicas desglosado en seriación, clasificación, correspondencia y conjuntos.

Unidad 2: Concepto de número desglosado en conocimiento de número, el número y las relaciones del sistema numeral y valor posicional.

Unidad 3: Proceso Aritmético desglosado en adición, sustracción, multiplicación y división con sus respectivas unidades cada aspecto.

Unidad 4. Razonamiento Aritmético dividido en Lógica, juicio y razonamiento aritmético.

## CAPÍTULO II. CONSIDERACIONES TEÓRICAS.

En el presente capítulo del trabajo conoceremos algunas aportaciones hechas al campo de los Problemas de Aprendizaje para contar con los elementos que permitan realizar un breve análisis del Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje que se aplica en los Centros de Atención Psicopedagógica, dependientes del Estado de México.

Al enumerar algunas características de los niños con dificultades de aprendizaje y algunas causas probables, obtendremos un panorama general en este campo.

Al revisar algunas teorías al respecto se pretende obtener una visión de lo que significa esta problemática.

Con esta información, tendremos una base para realizar algunas sugerencias al Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje, el cual se transcribió totalmente en el capítulo I de este trabajo, previo análisis de sus principales áreas.

Esta somera revisión de la bibliografía sobre Problemas de Aprendizaje, nos permitirá conocer alguna información sobre el campo donde se circunscribe la problemática del análisis del Programa Correctivo.

Concepto de Problemas de Aprendizaje.— En la bibliografía referente a la educación especial han ido apareciendo varias definiciones fun-

cionales acerca del significado de trastorno específico en el aprendizaje. Algunas de esas definiciones fueron formuladas por distintos autores; otras fueron obra de comités de diversas entidades de carácter profesional, educativo, gubernamental o de padres de familia. De todas las definiciones, la que brinda el National Advisory Committee on Handicapped Children (Comité Nacional Asesor pro Niños Impedidos) es probablemente la que más se usa hoy al referirse a alumnos que requieren de los servicios especiales en caso de dificultades en el aprendizaje, lo mismo que cuando se solicita alguna subvención para investigación o preparación de maestros. Es la siguiente:

"Los niños con dificultades especiales en el aprendizaje muestran alguna perturbación en uno o más de los procesos psicológicos fundamentales relacionados con el entendimiento; empleo del lenguaje, sea hablado o escrito. Esas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o en aritmética. Se trata de condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, lesiones cerebrales, disfunción cerebral mínima, dislexia, ataxia evolutiva, etc. Sin embargo no se trata de problemas de aprendizaje debidos más que nada a impedimentos visuales, auditivos o motores, retraso mental, perturbación emotiva o desventajas ambientales" (2)

Un niño con dificultades para el aprendizaje es aquel que con dotación adecuada de habilidad mental, procesos sensoriales y estabilidad emocional, tiene problemas específicos en los procesos perceptuales, integrativos o expresivos.

Concepto General de Aprendizaje. (Azcoaga)

"El aprendizaje es un proceso que desemboca en una nueva modalidad funcional del organismo" (3) Azcoaga da una definición de aprendizaje lo suficientemente comprensiva que permite considerar los procesos normales y sus distorsiones: "Aprendizaje es un proceso que determina una modificación del comportamiento de carácter adaptativo, siempre que la modificación de las condiciones del ambiente que lo determinaron sean suficientemente estables" (4)

Para que este proceso tenga lugar es indispensable la intervención de un conjunto de actividades neurofisiológicas en los sectores superiores del sistema nervioso central. La normalidad de estas actividades es indispensable para que tengan lugar los procesos de aprendizaje.

Los procesos de aprendizaje, a los cuales les llama Azcoaga "...dispositivos básicos del aprendizaje son: a) motivación, la cual es la tendencia favorable del organismo hacia ciertas metas, b) atención, la cual es indispensable para que haya aprendizaje, c) senso-percepción, que es la capacidad funcional que se requiere esté intacta, es decir que todos los analizadores (canales senso-perceptivos) tengan una actividad normal, tanto en los sectores periféricos como en los corticales en los que tienen lugar la síntesis y el análisis de los estímulos, d) la memoria es otro agente básico de los procesos de aprendizaje. e) la habituación que es una actividad básica complementaria de la atención. La capacidad del organismo de dejar de reaccionar con el reflejo de orientación-investigación a estímulos monótonos y repetidos.

Todos estos dispositivos básicos del aprendizaje son en sí mismos procesos neurofisiológicos identificados y analizados con métodos adecuados. Es así como, en la base misma de un proceso de aprendizaje participan actividades neurofisiológicas que tienen una parte decisiva en este proceso.

"Cuando hay distorsiones del aprendizaje, estos responden a distorsiones de los procesos neurofisiológicos. Para poder identificar estos procesos funcionales distorsionados es necesario conocer como son los normales" ( 5)

Las funciones superiores que intervienen en el aprendizaje escolar son actividades fisiológicas de los sectores superiores del sistema nervioso central que sustentan formas del comportamiento específicamente humanas. La existencia de estas funciones superiores ha quedado demostrada en el proceso de su desintegración por lesiones cerebrales.

Las praxias, las gnosias y el lenguaje corresponden a las funciones superiores del cerebro. La particularidad de las funciones superiores respecto del aprendizaje reside en que a la vez que son el sustento de determinados procesos de aprendizaje, -- también son el resultado de otros previos.

Teoría del desarrollo psicogenético. "Piaget (1973) y Richmond han planteado que la adaptación de la inteligencia es un equilibrio constante entre la asimilación y acomodación, cuyo valor es el mismo del equilibrio de la interacción sujeto-objeto, estos procesos se presentan en todos los estados de desarrollo de la inteligencia, siendo que la adaptación al medio se procura tan sólo cuando los dos procesos se hayan en igualdad y entonces la inteligencia se haya en equilibrio con el medio, ampliándose esta adaptación con la edad, desarrollándose representaciones más tales cada vez más abstractas y complejas" (6)

La teoría de Piaget nos orienta acerca de las acciones que puede realizar el niño para incorporar a su pensamiento los esquemas necesarios para formar las estructuras de éste, de manera que antes de ser iniciado en el cálculo se prepare para la captación de los conceptos matemáticos. Entre esas acciones se encuentran las siguientes: agrupar elementos en conjuntos, distinguir subconjuntos, hacer correspondencias de término a término, reconocer la conservación de la cantidad, seriar, incluir la parte en el todo, etc.

En el desarrollo de las nociones que están en la base de los conceptos espaciales y geométricos — como las de posición, dirección, — forma la actividad práctica y la manipulación, constituyen el punto de partida.

Las actividades prácticas y la ejercitación con materiales concretos o gráficos, serán los que provean de esquemas que al interiorizarse, al asimilarse al pensamiento del niño, irán modificando sus

sus estructuras preparándolas -casino al pensamiento lógico- para una reversibilidad cada vez mayor y una progresiva adquisición de las nociones espaciales y geométricas.

Piaget estableció que el desarrollo intelectual se ajusta a una pauta anticipable:

1. Todo el desarrollo sigue una dirección unitaria.
2. Las progresiones de desarrollo responden a un orden; es fácil describir las de acuerdo con el criterio de que existen cinco fases de desarrollo distintas.
3. Hay divergencias organizativas diferenciadas entre la conducta de la niñez y la conducta adulta en todas las áreas del funcionamiento humano.
4. Todos los aspectos maduros de la conducta tienen su origen en la conducta infantil y se desenvuelven a lo largo de todas las pautas ulteriores de desarrollo.
5. Todas las tendencias de desarrollo están interrelacionadas y son interdependientes; la madurez de desarrollo implica la integración final y total de todas las tendencias de desarrollo.

...fundamentalmente su teoría demuestra con claridad que en el desarrollo cognoscitivo hay pautas regulares cuya experiencia todos realizan. A su vez, ello nos permite vaticinar el modo y el grado

de comprensión de un individuo en todo el curso de su desarrollo (7)

Para Piaget el aprendizaje es un proceso activo en el que los tanteos y ensayos son organizados y orientados por los esquemas de asimilación que el niño posee. Todo aprendizaje es actividad por parte del sujeto a fin de movilizar las estructuras asimilativas.

También se dan dos tipos de aprendizajes:

a) El que activa los aspectos figurativos de la conducta: imagen, percepción, representación y memoria (acomodación).

b) Aprendizaje transformador, aquí el conocimiento logrado no es puro registro, ni copia, sino el resultado de una organización en la que interviene en grado diverso el sistema total de esquemas de que dispone el sujeto.

Enseñar es movilizar las operaciones motoras o mentales que permitan en funcionamiento los esquemas de asimilación necesarios.

## Estructuras evolutivas y aprendizaje.

En el ser humano, excepto algunos elementos esenciales e invariables en los que se apoya todo el desarrollo posterior como la organización y la adaptación, las distintas estructuras son producto de una constante autoconstrucción.

Estas estructuras como las motrices, de la inteligencia, de la afectividad, etc., se van construyendo por interacción entre la actividad del individuo y las reacciones del objeto.

A cada estadio, le corresponde un conjunto de estructuras, tanto en lo orgánico, como en lo psíquico; estos distintos niveles son secuenciales. Cada uno se va a constituir en el apoyo para la elaboración del siguiente, por lo que en el desarrollo evolutivo es imposible saltar una etapa.

La estructura está ligada a la necesidad de todo ser vivo de organizar sus distintas funciones, de coherencia interior, a la vez que en su intercambio con el medio, necesita desarrollar procesos de adaptación; por ejemplo: La inteligencia es, por definición, la adaptación a situaciones nuevas, y es pues, una construcción continua de las estructuras

La adaptación es el equilibrio entre la asimilación y la acomodación en la interrelación del sujeto con el medio. Estos dos elementos son indisolubles, pero las proporciones en que operan en determinadas situaciones favorecen a una u otra.

La acomodación está determinada por el objeto, mientras que en la asimilación, la determinación es del sujeto. Un ejemplo biológico se da cuando al absorber alimentos el organismo incorpora a sus estructuras elementos del medio ambiente; por lo que el medio es subordinado a la

estructura interna. Cuando los esquemas se ajustan al medio, nos encontramos con procesos de acomodación, aquí, el organismo se subordina al entorno. Por ejemplo, cuando vamos a comer una fruta, tenemos que acomodar nuestra visión, aprehensión, acciones de la boca para morder y masticar, nuestros jugos gástricos, etc. al objeto. Luego lo digerimos; ya aquí el fruto se convierte en parte integrante del organismo, perdiendo su condición de objeto externo y pasando a ser parte de la estructura en este caso orgánica- estamos aquí ante un proceso de asimilación.

En el plano psicológico los procesos se configuran de igual forma, por ejemplo, la imitación es una acción donde lo predominante es la "acomodación"; el juego infantil es un proceso de asimilación.

Por lo expresado, y si queremos entender estos procesos en relación al aprendizaje, nos encontramos que el aprendizaje en el niño no es un acto puramente receptivo, como lo entendía la psicología del s. XIX.

El aprendizaje es un proceso activo, en el que los tanteos y ensayos son organizados y orientados por los esquemas de asimilación que el niño posee. Todo aprendizaje es actividad por parte del sujeto a fin de movilizar las estructuras asimilatorias.

Si bien hay dos tipos de aprendizaje: aquél que activa los aspectos figurativos de la conducta: imagen, percepción, representación y memoria, que resulta pura acomodación por parte del sujeto, y el otro, transformador, donde el conocimiento logrado por el aprendizaje no resulta puro registro ni copia, "...sino el resultado de una organización en la que interviene... el sistema total de esquemas de

que dispone el sujeto\* (8). Estos son los aspectos operativos y comprenden los grandes períodos de la inteligencia: sensorio motriz, de las representaciones preoperatorias, de las operaciones concretas y de las operaciones formales.

Por lo que enseñar es movilizar las operaciones motrices o mentales que pongan en funcionamiento los esquemas de asimilación necesarios.

### El Perfil psicomotor en el preescolar.

De acuerdo a los niveles de maduración psicomotriz del niño en edad preescolar, el aprendizaje depende de los "esquemas motrices" de que disponga: de acuerdo a ellos, la captación se da por estructuras totales, esquemas de asimilación, y no en forma analítica.

Actividades de la educación psicomotriz son, por ejemplo:

- motricidad general.
- orientación espacio-temporal.
- elaboración del esquema corporal y afirmación de la lateralidad.
- percepción sensorial y coordinación general y fina.
- tareas del movimiento en correlación con la maduración para la lecto-escritura.
- tareas del movimiento en correlación con las nociones de maduración para el cálculo.

Para la evaluación de los niveles de maduración motora existen:

- Binet-Simón revisado por Terman.
- Test de inteligencia Ternán-Mérrill.

Breve historia de las dificultades en el aprendizaje. En 1869 el neurólogo H. C. Bastian, fue el primero en describir lo que pudiera llamarse sordara para las palabras.

En 1896 W.A. Morgan, otro médico inglés, describió un caso de ceguera congénita para las palabras.

El primero en entender los problemas de aprendizaje de los niños disléxicos, en los Estados Unidos de Norteamérica fue Samuel T. Orton, un neurólogo y psiquiatra, quien en 1925 identificó el síndrome de dificultades de desarrollo en el aprendizaje de la lectura diferenciándolas del retraso mental y sugiriendo que la dislexia tenía una causa fisiológica. Este médico ideó métodos de tratamiento que fueron aplicados con resultados favorables a un gran número de niños con problemas para la lectura.

En 1940 Heinz Werner y Alfred Strauss, un psicólogo y un neurólogo y psiquiatra, fueron los primeros en estudiar las características de aprendizaje en los niños con lesión cerebral.

Los trabajos de Orton, Werner y Strauss, fueron seguidos por muchos

otros y dieron lugar al ensayo de métodos de enseñanza de diagnóstico prescriptivo, para el tratamiento de estos problemas.

El punto crucial en el estudio de niños con dificultades en el aprendizaje tuvo lugar por 1947 y durante los años siguientes aumentaron en proporción geométrica los trabajos publicados sobre este campo.

A partir de 1953 ha habido un tremendo aumento en el interés por las dificultades en el aprendizaje.

Características de los niños con dificultades en el aprendizaje.

Los niños con dificultades en el aprendizaje presentan una o varias de las características que a continuación se mencionan:

**Distorsiones de la Percepción:** Los niños con impedimentos para el aprendizaje pueden mostrar distorsión de la percepción visual, de la percepción auditiva o de la función motora, solas o combinadas.

**Problemas motores del equilibrio y la lateralidad:** Pueden presentar incoordinación muscular, dificultad para distinguir la derecha de la izquierda, para escribir o jugar.

**Problemas de percepción auditiva y desarrollo del lenguaje:** Los niños que sufren pérdida de la agudeza auditiva tienen problemas para distinguir o diferenciar los sonidos. El retraso en el habla y desarrollo del lenguaje se ha postulado como uno de los indicadores más sensibles de futuros trastornos en el aprendizaje y la conducta. Y por último dificultades para la conceptualización y el razonamiento.

Causas Probables de dificultades para el aprendizaje. - Licoaga considera determinante analizar la actividad cerebral, tanto para comprender la naturaleza de los trastornos de aprendizaje como, para planificar su corrección. Se considera que la actividad normal tiene un sustento fisiológico en los procesos dinámicos de la actividad nerviosa superior, y por medio de la actividad analítico-sintética que le es propia organiza sucesivamente formas más y más complejas de síntesis corticales y que, en definitiva, constituye, el nivel netamente fisiológico de todos los procesos de aprendizaje.

Al alterarse esta actividad dinámica, se distorsionan los procesos normales y son sustituidos por procesos alterados, que igualmente mantienen su fluidez y movilidad pero que dan lugar a manifestaciones anormales.

Existen tres modalidades de la actividad nerviosa: diferencias tipológicas, las fuerzas con que se manifiestan las características de la actividad nerviosa superior y la movilidad de los procesos nerviosos dan lugar para postular la diversidad de tipos funcionales.

Cuando los procedimientos de enseñanza no son compatibles con las características funcionales de los niños surgen conflictos tal vez insuperables en el aprendizaje.

No puede haber aprendizaje sin una base emocional adecuada, el cual se evidencia en las características de personalidad de los niños y en las condiciones de presión ambiental. Se hacen sentir distorsionando los procesos de aprendizaje, modificando las pautas normales de la actividad nerviosa superior.

También existe la incidencia de factores genéticos en la determinación de alteraciones del aprendizaje, los cuales conllevan a alteraciones de las funciones cerebrales superiores. Los estudios genéticos indican que hay un tipo de alteración del aprendizaje de la lecto-escritura determinados por un solo gene dominante alojado en uno de los cromosomas autosómicos.

La lesión cerebral.—Las relaciones entre la lesión cerebral y trastornos de aprendizaje o del comportamiento son complejas y requieren siempre de un estudio fino y discriminativo del papel que desempeña cada causa determinante, influencias del más diverso tipo puedan ocasionar estas alteraciones y su frecuente combinación hace indispensable esa fineza para identificarlos.

Existe amplia experiencia recogida acerca de niños que tienen evidentes lesiones cerebrales y no presentan trastornos de aprendizaje o de conducta. En los casos con lesión cerebral no se puede afirmar en muchas instancias si la aparición y frecuencia de estos trastornos se deba directamente a la lesión o es consecuencia de la especial reactividad o sensibilidad del niño al inadecuado manejo familiar, escolar o social.

Una lesión cerebral puede determinar por su incidencia en el encéfalo: la muerte, secuelas temporarias o definitivas o el restablecimiento funcional por compensación.

Se ha demostrado la importancia de los factores sociales en la génesis de los problemas de aprendizaje con o sin lesión cerebral comprobable. Así como la acción de la carencia afectiva y cultural.

La disfunción cerebral mínima.— El término vincula por una parte dificultades reales para demostrar la existencia de una lesión cerebral y por otra un conjunto muy amplio de síntomas que incluyen el aprendizaje, el comportamiento, la sensorio-percepción, las alteraciones leves del lenguaje, torpeza motora, etc. Los niños no presentan síntomas neurológicos netos sino menores o leves.

El "concepto" con que se usa este diagnóstico de disfunción o lesión cerebral mínima, postula determinados patrones del comportamiento que están afectados en sus diversas áreas.

La evidencia de "lesión cerebral" en niños con la variada composición de patología mencionada, es dudosa en muchos casos. Niños con lesiones cerebrales comprobadas no tienen tales manifestaciones en su comportamiento, ya que aún no se ha comprobado una causalidad entre la lesión y la sintomatología.

Se ha visto que los niños con trastornos diversos de aprendizaje pueden tener cuadros neurológicos diversos: deficiencia mental, epilepsia o parálisis cerebral, etc. Todas estas evidencias neurológicas requieren un estudio para situar los síntomas y signos neurológicos en el contexto de los problemas de aprendizaje que presenta el niño.

En algunos casos podría reconocerse una relación causal entre signos neurológicos y problemas de aprendizaje, pero en muchas instancias la relación no puede aceptarse o es incongruente. Aparte de todas las dudas que existen se sabe que el aprendizaje y el comportamiento en general responden a muchos factores que no son neurológicos sino

genéticos, psicógenos, socio-económico-culturales, somáticos, etc. cuya compleja acción e interinfluencia requiere un adecuado estudio diagnóstico.

Es evidente que los niños con trastornos neurológicos, aún leves, son más vulnerables a las influencias ambientales perniciosas, por razones poco conocidas.

Es cierto que un cierto número de niños, cuyas edades fluctúan de los dos a los siete años presentan en forma aislada o combinada manifestaciones sintomáticas ya descritas, de lo que duda es de su génesis neurológica en muchas ocasiones.

Ascoaga considera que el término disfunción cerebral mínima es inapropiado por: a) no hay constancia etiológica, b) carece de demostración anatómica, c) carece de unidad sintomática, d) los diversos síntomas carecen de explicación y e) por tal imprecisión, no ayuda al tratamiento y perjudica a los niños que la reciben.

Trastornos psicógenos y alteraciones del aprendizaje escolar.— Los cuadros que afectan la capacidad de aprendizaje que se denominan "psicógenos" son todos aquellos que involucran una desorganización del ajuste armónico del niño con su entorno humano, incluye un buen número de procesos internos del sujeto, que tienen una determinada historicidad y que son los que hacen posible ese ajuste adaptativo del niño al ámbito humano y los que organizan y regulan el comportamiento que es la forma visible de ese ajuste.

Se excluye de este término todos los procesos cognitivos (descritos por la psicología genética, y las "funciones cerebrales superiores, ya que se pueden describir en un marco muy preciso. El área psicógena comprende la afectividad, las manifestaciones emocionales, la

personalidad misma del niño, estos aspectos no dejan de influir en las actividades cognitivas y necesitan ser diagnosticadas cuidadosamente.

La afectividad es el conjunto de los vínculos individuales que unen al niño con los seres humanos que lo rodean, "sentimientos" y afectos, es el principal y más importante factor de vinculación del niño con el ámbito humano que lo circunda, cuando el niño crece en términos de normalidad se van dando diferencias cualitativas, se va cediendo de esta -- prevalencia de la afectividad a formas de vinculación social-cultural, con las que se combina de modos variados.

La base emocional es considerada como nivel de regulación del comportamiento, nivel que es neurofisiológico pero que se ve, a su vez, comprometida por la naturaleza e intensidad de las relaciones afectivas. Es común referirse a lo afectivo-emocional como una unidad, en la que lo emocional es propio de la regulación del sujeto y resultado de lo afectivo. Lo afectivo es propio de las relaciones del sujeto con los demás seres humanos, se expresa en el nivel emocional y se ve regulado por éste.

La personalidad es el conjunto de los rasgos que definen la individualidad de un sujeto, base última y profunda de esa individualidad.

Las alteraciones del aprendizaje que definimos como "psicógenas", algunas pueden alterar la salud mental sin repercutir notoriamente sobre sus procesos de aprendizaje escolar. Algunas de ellas tienden a disminuir globalmente la capacidad de aprendizaje (cuando lo afectan) y se oscila entre una capacidad normal y a veces notoriamente afectada.

Las alteraciones afectivo-emocionales son reversibles en la medida en que reciben atención adecuada. De lo contrario se estabilizan como neurosis, por la continuidad de los síntomas.

Desequilibrios afectivos que el niño sufre en el hogar, en el medio social y aún en el propio grupo escolar dan lugar a las alteraciones afectivo-emocionales.

Las crisis o situaciones conflictivas del medio familiar afectan notablemente al niño, presiones desfavorables del medio familiar se manifiestan ahí como un desajuste emocional. Este desajuste puede tomar diferentes síntomas no necesariamente incompatibles entre sí: depresión, tristeza, desánimo, abulia. O bien manifestaciones de irritabilidad, violencia o desafío, agresividad, inquietud motora.

Este desequilibrio emocional afecta el aprendizaje escolar, no hay interés en el aprendizaje o por seguir la tarea, el aprovechamiento es deficiente o la irregularidad en el desarrollo de las labores de la escuela. Se nota distractibilidad.

El niño al percibirse de sus problemas de aprendizaje, de patologías diversas, frecuentemente desarrollan cuadros secundarios o reactivos a la conciencia de su dificultad. Estos cuadros pueden originarse en personalidades lábiles y predisuestas, o bien resultar de la conciencia que el niño adquiere progresivamente de sus dificultades para aprender en el aula.

Las dificultades generales de aprendizaje pueden dar lugar a alteraciones afectivo-emocionales reactivas: por ejemplo problemas de aprendizaje por parasitosis, hiponutrición, enfermedades crónicas, etc.

niño se apercebe de sus problemas, va cobrando conciencia de sus diferencias y sí, como no es improbable, es discriminado por sus compañeros y así va desarrollando un cuadro psicológico.

Estas manifestaciones secundarias pueden afectar diferente sintomatología: una subestimación de sus posibilidades, falta de confianza en sí mismo, apocamiento, timidez, pérdida de la iniciativa. Pueden compartir el cuadro con pretensiones fantásticas superiores a las posibilidades reales, agresividad, desplantes y otras manifestaciones que representan mecanismos defensivos ante la noción de inferioridad.

Lo que se expresa primariamente como una alteración afectivo-emocional termina consolidándose como un factor permanente, en la medida en que no se logra su superación.

En el caso de los rasgos neuróticos del niño puede tratarse como hemos dicho, de la consolidación de alteraciones afectivo-emocionales que no recibieron a su tiempo la atención debida.(9)

Teoría del desarrollo neurológico. La conducta académica de la lecto-escritura y lógico-matemática es la base principal que va a permitir al niño responder a los requerimientos escolares, desde el nivel básico de enseñanza hasta los estudios profesionales. Algunos niños no cubren todos los requisitos académicos de un programa establecido de las habilidades específicas de la lecto-escritura y lógico-matemática.

Al hacer revisión de algunos aspectos involucrados en este problema, encontramos que pueden deberse a alteraciones neurológicas a nivel cerebral y a excesos o deficiencias funcionales cuyo análisis presentamos a continuación:

"En el aspecto neurológico, se ha encontrado que la escritura era considerada como un acto óptico-motriz que aseguraba el funcionamiento conjunto del centro visual y el centro motor de la mano exclusivamente, en cambio la concepción actual sobre la estructura psicológica de la estructura se vincula en la actividad discursiva. Ahora bien el proceso de comunicación se lleva a cabo mediante el lenguaje hablado que se considera aparece de manera espontánea, no así la escritura que se considera empieza a formarse más tarde y no solo bajo un proceso de enseñanza-aprendizaje" (10).

En el proceso de la escritura el nivel sensoromotor garantiza la técnica y el nivel de la actividad discursiva asegura el flujo de la escritura como actividad articuladora, cuya combinación implica dominar las estructuras semántica, léxica y gramatical del lenguaje.

El nivel sensoriomotor consta de un análisis sónico de la palabra que presupone la facultad de separar de la voz sonante los sonidos sueltos y transformarlos en lemas estables, además estables, además de separar y precisar los sonidos en la palabra.

Otro de los aspectos del proceso de la escritura es la operación de correlacionar cada sonido desglosado de la palabra con la letra correspondiente al mismo. El último aspecto sensoriomotor está relacionado con el descifrado de la representación visual de la letra en trazos gráficos que se logra mediante una serie de movimientos sucesivos de la mano y la vista.

"Algunos autores como A. Luria, Boskis y Leviham han señalado el papel trascendente del análisis visual y auditivo para el flujo de la escritura y no menos importante es el análisis articulatorio (cinestésico) de los sonidos en el proceso de la escritura. Por eso en los trabajos realizados por Shit, O.I. Kaufman y A.R. Luria hablan de la necesidad de que subsistan indemnes los procesos visuales y cinestésicos así como la percepción espacial. Para los varios tipos de escritura es indispensable incorporar los aspectos sensitivos que se involucran en esta conducta, tales como el oído (dicado), la vista (copia) e independientemente expresión y comprensión" (11)

La persona común y corriente junta los dos primeros tipos de escritura a nivel sensoriomotor fundamentalmente "no se requiere más que el hábito de escribir, por lo que se refiere al tercer tipo, su lo

gro exige la incorporación de un nivel más alto en el que se opera el análisis de la idea misma o de los conocimientos adquiridos expresados en símbolos gráficos, involucrándose en este proceso los códigos semánticos, sintácticos y gramaticales del lenguaje.

Así, al quedar afectada cualquier área sensoriomotora (motricidad y -- percepción), articularia de la corteza cerebral es lógico esperar alteraciones del proceso que implica la compleja estructura de la escritura.

Una de las alteraciones en la escritura son las agrafías que emplea una área cortical dañada del hemisferio izquierdo. Otra de las alteraciones es la afasia sensorial con la afección de la tercera circunvolución postero-superior del hemisferio izquierdo presentando trastornos de la gnosia acústica, defectos en el oído especialmente fonemático repercutiendo en el proceso sonico discriminativo que viene a reflejarse en la escritura mediante el análisis previo de la escritura fonética de la palabra, la discriminación de los sonidos y la coordinación de los mismos. Dentro de esta misma clasificación están las afasias motoras aferentes y agrafías presentando cuadros disociativos de la escritura que se aviene en las afectaciones de las áreas interiores de la región retrocentral del hemisferio izquierdo, ya que para escribir correctamente una palabra o una serie de palabras resulta insuficiente desglosar y precisar sus características sónicas teniendo que diferenciar además los sonidos por sus fundamentos cinestésicos.

Como determinar la existencia de incapacidad específica del aprendizaje.

La U. S. Office of Education proporciona las siguientes normas, para determinar la existencia de incapacidad específica del aprendizaje:

Cuando el equipo encuentra que en el niño hay una discrepancia grave entre rendimiento y habilidad intelectual en una o más de las siguientes áreas:

- expresión oral.
- comprensión auditiva.
- expresión por escrito.
- habilidades básicas para la lectura.
- comprensión de lectura.
- cálculos matemáticos.
- razonamiento matemático.

El equipo no debe clasificar a un niño como incapaz para un aprendizaje específico cuando la discrepancia grave entre habilidad y rendimiento es principalmente el resultado de:

- un impedimento visual, auditivo o motor.
- retraso mental
- perturbación emocional.
- marginación ambiental, cultural o económico.

Por lo tanto, incapacidad específica del aprendizaje es un término que se aplica a niños que tienen dificultades para dominar una o más de las habilidades académicas básicas, pero que tienen un nivel adecuado de inteligencia, madurez y buenos antecedentes.

Algunas de las teorías para explicar las incapacidades del aprendizaje son las siguientes: a) Dificultades neurológicas (por ejemplo, dominancia cerebral combinada, desarrollo ectópico o enfermedad del cerebro, o dificultades vestibulares), b) Problemas de integración que tal vez tengan una base neurológica (por ejemplo dificultades para proceder ordenadamente, para procesar el estímulo visual o auditivo, de la memoria y maduración lenta o retraso en el desarrollo), c) Problemas emocionales y conductuales (por ejemplo, depresión, ansiedad e hiperactividad) y d) Enseñanza defectuosa (por ejemplo, incapacidad de las escuelas para enseñar adecuadamente o una historia errática de educación).

La incapacidad para aprender no es una categoría unitaria de diagnóstico ni tampoco homogénea. Existen subgrupos dentro de la población de niños incapacitados para aprender, no obstante que todos comparten el problema de un aprendizaje en la escuela.

Los niños con incapacidad para el aprendizaje suelen manifestar deficiencias en su memoria auditiva y visual, secuencia temporal, en las relaciones visuales figura-fondo, en el procesamiento de "reauditización", "revisualización", simbolización, abstracción, conceptualización, y lingüístico en la síntesis conceptual, en el procesamiento lógico, en el control de la morfología y sintaxis y en la recuperación de clasificaciones verbales y asociaciones verbales.

Los déficits en el procesamiento del lenguaje suelen manifestarse: a) en la reducción de la memoria a corto plazo y de recuerdo inmediato b) en reducciones en la adquisición de reglas lingüísticas y en el procesamiento lingüístico y c) en el procesamiento cognoscitivo-semántico y lógico. El lenguaje suele revelar dificultad para evocar las palabras y construir las frases.

El test de Desarrollo de la Percepción Visual.— Es necesario adquirir información más detallada sobre los niños con problemas de aprendizaje. El test de M. Frostig fue formulado para facilitar la detección temprana de deficiencias en la percepción visual, y enfoca la atención tanto al grado como a la especie de desviación.

Se idearon cinco subtest para medir varias capacidades de percepción visual. Las cinco áreas relativamente independientes de la percepción visual, que comprenden los subtests de la forma actual del test de Frostig son: 1) coordinación ojo-motora, 2) figura-fondo, 3) Constancia de formas, 4) Posición en el espacio y 5) relaciones espaciales.

La coordinación ojo-motora o viso-motora es la capacidad de integrar la visión con los movimientos del cuerpo, en particular con las capacidades viso-motoras refinadas, necesarias para manejar lápiz y papel son las que se han incluido en este subtest. Según Frostig, la coordinación viso-motora es un prerrequisito importante para leer e indispensable para escribir.

El subtest de figura-fondo se presenta como una medida de la capacidad de seleccionar un centro de atención particular entre una masa de estímulos (la figura) y desatenderse de los demás estímulos (el fondo). Frostig opina que la capacidad de distinguir entre la figura-fondo es esencial para el análisis y la síntesis de palabras y párrafos escritos.

El subtest de constancia de formas mide la capacidad de reconocer que una figura puede variar en tamaño, textura o posición, sin alterar su forma básica. Según Frostig, se requiere una constancia de forma y tamaño para el reconocimiento de las palabras familiares que se ven en un

contexto, color, tamaño o estilo de impresión que no sean familiares.

En el subtest de posición en el espacio entra la capacidad de distinguir una forma determinada de otras figuras, sea que se presente en una posición idéntica, rotada o inversa. Frostig sostiene que es necesario el dominio de la posición en el espacio para diferenciar las letras que tienen la misma forma pero posiciones distintas, como la b y la  $\beta$  minúsculas.

La capacidad de percibir dos o más objetos con relación a uno mismo entre sí se mide mediante el test de relaciones espaciales. Según Frostig, esta cualidad es necesaria para reconocer las letras que hay en una palabra y las palabras que hay en una oración.

El test de Desarrollo de la Percepción Visual implica dos clases de puntuaciones: el cociente perceptual y la edad perceptual. Este test debe proporcionar al educador una información útil donde se incluya: 1) una estimulación de la capacidad perceptual visual y 2) una delimitación de las áreas perceptuales que necesitan entrenamiento.

El test de Frostig sirve para diagnosticar los aspectos perceptuales fuertes y débiles del niño. La corrección debe empezar inmediatamente después de la evaluación de las áreas de percepción visual, dado que es necesaria la identificación pronta para impedir fallas académicas con las perturbaciones emocionales concomitantes.

Frostig propone un Programa que no sólo entrena en cada una de las cinco áreas de la percepción visual medida, sino que también indica técnicas para desarrollar una coordinación muscular gruesa y fina, movimientos de los ojos, etc. habilidades básicas para un funcionamiento perceptual adecuado. (12)

### Dificultades para el aprendizaje de la lecto-escritura:

Para lograr el conocimiento de los aspectos sustanciales de los trastornos del aprendizaje de la lecto-escritura, es imprescindible que los profesionistas revisen los trabajos de los autores clásicos ingleses, ellos configuraron en extensión y delimitaron minuciosamente varias de las entidades que desde entonces han sido estudiadas con profundidad.

La descripción de Pringle Morgan se considera como un paradigma para la definición clínica de la incapacidad para el aprendizaje de la lectura. Hinshel Wood ofrece una caracterización de los diversos cuadros clínicos que, en niños y adultos comprometer la capacidad de leer y escribir. Thomas, a su vez, llamó la atención sobre la incidencia familiar.

Ley abordó la vinculación entre alteraciones del lenguaje infantil -- y trastornos del aprendizaje escolar, el cual estima que para entender qué son las alteraciones del lenguaje del niño, es indispensable considerar el desarrollo normal.

Ley describe clínicamente los diversos síntomas que caracterizan la "alexia" y "agrafia" infantiles, que se trata de un trastorno comúnmente familiar y hereditario. Destaca el concepto de funciones de orden superior a las síntesis sensorio-perceptivas, conocida con el nombre de "gnosias" y la hipótesis de que algunas alteraciones del aprendizaje de la lectura podrían responder a alteraciones de "gnosias" visuales.

Corton en Estados Unidos, elaboró una teoría de la lateralidad contrariada en la determinación, no sólo de la dislexia, sino también de la tartamudez, de dificultades, neurosis infantiles, etc.

Hermann arribó a la conclusión del papel significativo de las alteraciones gráficas en las dificultades del aprendizaje de la lectura. Estas alteraciones gráficas llevan a los conocidos errores de sustituciones, trasposiciones, omisiones, etc. que caracterizan a la dislexia.

Las investigaciones clínicas de J. de Ajuriaguerra y sus colaboradores sobre neurología infantil y en particular sobre alteraciones del aprendizaje escolar, ocupan un lugar considerable. Gradualmente se fue elaborando así una doctrina sobre la denominada "psicomotricidad" entendida como el conjunto de expresiones del comportamiento motor, ligado a las formas más elevadas del psiquismo infantil.

#### Algunas investigaciones contemporáneas.

E. de Hirsch y J. Jefferson hicieron minuciosas investigaciones sobre funciones superiores en niños de edad preescolar, las cuales ofrecen las bases para la predicción de alteraciones del aprendizaje de la lecto-escritura.

McDonald Ortchley, fue un neurólogo que contribuyó a esclarecer la cuestión de la dislexia, abarcando la complejidad de los aspectos involucrados tanto en este como en otros trastornos del aprendizaje.

Actualmente, nadie podría negar la importancia que tienen los factores psicológicos, metacológicos y socioeconómicos en la determinación de los problemas de aprendizaje escolar. Los niños con determinadas presiones afectivas o alteraciones emocionales no pueden asimilar correctamente la enseñanza escolar y en esas condiciones, rápida y fácilmente

generan modificaciones estables de su personalidad que los imposibilitan para la vida escolar normal. La debilidad mental y los procesos psiquiátricos infantiles son impedimentos decisivos para un aprovechamiento pedagógico adecuado.

Tampoco podría nadie dudar que los malos métodos y la mala aplicación de métodos correctos por los profesionistas de la educación contribuyen a bloquear el aprovechamiento escolar de los niños.

Al lado de todos estos factores que generan alteraciones del aprendizaje escolar, el progreso de los conocimientos sobre alteraciones del aprendizaje escolar nos indica que están involucrados procesos neurclógicos, genéticos y psicológicos. Es preciso observar como operan en el curso del desarrollo del niño. Para analizar y corregir los trastornos del aprendizaje escolar es necesario un dominio aceptable de lo que son los procesos neurofisiológicos del aprendizaje pedagógico.

Los conocimientos logrados en los últimos años permiten presentar las alteraciones del aprendizaje de la lecto-escritura y de la matemática, como una distorsión de los procesos normales que tienen lugar en la escuela. Hoy es posible entender como un campo continuo el aprendizaje pedagógico y las dificultades que, en algunos niños, obstaculizan la adquisición de esas nociones en el aula.

La unidad del concepto descansa en la actividad funcional de los sectores superiores del sistema nervioso central. Azcaga destaca la importancia de una visión fisiológica del aprendizaje y de sus alteraciones, ya que estima que en la base de la pedagogía, de la psicología del aprendizaje, se halla siempre la actividad funcional del sistema nervioso central.

### CAPÍTULO III. ANALISIS DEL PROGRAMA Y SUGERENCIAS.

Este capítulo tiene como objeto analizar las diferentes partes de que consta el Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje que se aplica en los Centros de Atención Psicopedagógica, dependiente del Departamento de Educación Especial del Gobierno del Estado de México.

Señalamos las áreas que comprenden el Programa y lo que encontramos con respecto a algunas preguntas que nos surgieron.

La finalidad de esta parte es orientar a los profesionistas del área de Problemas de Aprendizaje que estén aplicando el mencionado Programa Correctivo, para que encuentren en este trabajo algunos elementos que amplían los conceptos utilizados en el Programa.

#### Concepto de Problemas de Aprendizaje.

Comenzaremos diciendo que en la presentación del Programa se menciona que: "...el aprendizaje es un proceso continuo de asimilación y acomodación de experiencias, conocimientos y/o conceptos; dentro del cual se pueden encontrar las siguientes variantes: a) Problemas en el aprendizaje, b) Alteraciones de aprendizaje y c) Problemas de aprendizaje.

Para ello debemos tomar en cuenta en dónde se sitúa el problema del niño, es decir si es un problema en el aprendizaje, alteración en el aprendizaje o se trata de un problema de aprendizaje, ya que cada una obedece a diferentes causas según el programa.

En la definición de Problemas de aprendizaje presentado en el marco teórico del presente trabajo, encontramos que: "Los niños con dificult-

tales especiales en el aprendizaje muestran alguna perturbación en uno o más de los procesos psicológicos fundamentales relacionados con el entendimiento; empleo del lenguaje, sea hablado o escrito. Esas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, pensar, hablar, escribir, deletrear o en aritmética. Se trata de condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, lesiones cerebrales, disfunción cerebral mínima, dislexia, afasia evolutiva, etc. Sin embargo no se trata de problemas de aprendizaje debidos más que nada a impedimentos visuales, auditivos o motores, retraso mental, perturbación emotiva o desventajas ambientales" (13)

En la anterior definición, nos delimitan que los problemas de aprendizaje sólo obedecen a perturbaciones en uno o más de los procesos psicológicos fundamentales relacionados con el entendimiento y empleo del lenguaje. Esto difiere en lo dicho en el Programa que dice que hay:

a) Problemas en el aprendizaje: cuando esta alteración es debida a una inadecuada metodología de enseñanza, aunada a una falta de interés tanto escolar como familiar. b) Alteraciones en el aprendizaje: esta variante se presenta cuando el niño manifiesta un problema de aprendizaje, aunado a un problema de tipo orgánico. Y c) Problemas de aprendizaje que son aquellas alteraciones en los procesos básicos como son: memoria, percepción, atención y habituación los cuales obstruyen el proceso de la lecto-escritura y el cálculo, debidos posiblemente a una limitante del medio ambiente o a un retraso maturo.

Cómo podemos darnos cuenta, si hay una diferencia de conceptos entre el Programa de Aprendizaje y el marco teórico del presente trabajo, en cuanto a la definición de los problemas de aprendizaje. Ya que en el

programa correctivo se da la posibilidad que existan problemas de aprendizaje, alteraciones en el aprendizaje y problemas de aprendizaje. Y en la definición del marco teórico sólo existen la categoría dificultades en el aprendizaje, debido como ya se dijo antes, a una perturbación en una o más de las procesos psicológicos básicas fundamentales relacionadas con el entendimiento o empleo del lenguaje, lo que solo se relaciona con la variante mencionada en el programa correctivo del inciso c) Problemas de aprendizaje, que sí alude a las alteraciones en los procesos básicos como son: memoria, percepción, atención y habituación, - mismos que obstruyen el proceso de la lecto-escritura y el cálculo.

La definición dada en el marco teórico de Problemas de Aprendizaje excluye a los problemas de aprendizaje debido a impedimentos visuales, - auditivos o motores, retraso mental, perturbación emotiva o desventajas ambientales, sin embargo en el Programa Correctivo, sí las incluyen dentro de su definición y variantes.

Cuando en el Programa Correctivo se habla de que está diseñado para - atender a todos aquellos niños con requerimientos de Educación Especial el área de aprendizaje, y que no está diseñado para los niños que presentan cualquiera de las siguientes problemáticas: parálisis cerebral, disfunción cerebral, deficiencia mental, etc. difiere con la definición dada en el marco teórico donde dice que: "Esas alteraciones pueden - aparecer como anomalías al escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, - deletrear o en aritmética. Se trata de condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, lesiones cerebrales, disfunción cerebral mínima" (14)

Lo anterior nos indica que en el Programa Correctivo no se consideran

Estos casos de disfunción cerebral mínima como problemas de aprendizaje ya que los excluye. En el objetivo general del Programa "Correctivo" se dice: "Al término del Programa el alumno será capaz de corregir las deficiencias del proceso de adquisición y desarrollo de la lecto-escritura y el cálculo, mediante la estimulación de los procesos básicos del aprendizaje, con el fin de integrarse y asegurarse al grado escolar correspondiente para el buen desempeño del menor en su rendimiento" (15) Es aquí donde en el Programa Correctivo sí coincide con la definición dada en el marco teórico: Psicomotricidad.

Mencionaremos ahora otro aspecto importante de nuestro análisis. En el área I de la Psicomotricidad que se menciona en el Programa Correctivo se toman aspectos teóricos que señala Margarita Nieto en su libro "¿Por qué no aprenden los niños?" como son: lateralidad, orientación, espacio-temporal y estabilización de valores.

En el Programa Correctivo se dice que la psicomotricidad es básica para que el niño logre las adquisiciones escolares y se mencionan "las diferentes consecuencias" que tiene para la adquisición de la lecto-escritura y el cálculo; los diferentes trastornos de la relación yo-mundo, el cual se refiere al esquema corporal, la lateralidad, la orientación espacio-temporal y la estabilización de valores, factores que se estructuran progresivamente, desde la primera infancia, y configuran la formación paulatina de lo que se denomina "el universo orientado" esto es: percepciones, vivencia de objetos reales, con formas, dimensiones y una ubicación espacio-temporal.

Autores como Muchiello y Bourcier (16) nos dicen que el aprendizaje de la lecto-escritura implica condiciones específicas, las cuales no surgen a los 6 años en forma espontánea sino que son la consecuencia de

buen desarrollo, el que involucra toda la historia del niño, tanto en sus aspectos madurativos como en sus experiencias de asimilación y acomodación al mundo en que vive. Agregan que el esquema corporal, la lateralidad establecida y cierta madurez psicomotriz, se logran evolutivamente.

(17)

Podemos decir que esta área del Programa Correctivo tiene congruencia con lo visto en suteros investigados en cuanto a los factores que conforman la psicomotricidad y sus trastornos. En el Programa Correctivo se pretende favorecer la relación de él y su medio, con ayuda de actividades perceptivas, motrices, de elaboración del esquema corporal, lateralidad y del espacio-tiempo.

También encontramos que en el marco teórico del presente trabajo, vemos que los niños con dificultades en el aprendizaje, manifiestan características de fallas psicomotoras, distorsiones de la percepción, problemas motores del equilibrio y la lateralidad, problemas de percepción auditiva y desarrollo del lenguaje, etc.

#### Integración Sensoperceptiva-motora.

En el análisis del área II. Integración sensoperceptiva-motora, del Programa Correctivo, encontramos los siguientes puntos importantes: en el Programa Correctivo dice: "Algunas deficiencias de aprendizaje son causadas por las características físicas y sensoriales, como la falta de energía física, la escasa coordinación motora y los defectos visuales y auditivos presentando principalmente problemas de atención, además se da una descripción de las diferentes perturbaciones sensoperceptivo-motoras como son: control motor, deficiencias auditivas y deficiencias visuales-espaciales. También algunas formas de identificar estos trastornos y su relación con los problemas de aprendizaje.

No encontramos que se señale, en una forma concreta, cuales son los sentidos más involucrados en el aprendizaje escolar.

En el marco teórico encontramos también como posible causa de futuros trastornos en el aprendizaje a la pérdida de la agudeza auditiva y visual ya que se tiene problemas para distinguir o diferenciar los sonidos. Además se menciona que un retraso en el habla y en el desarrollo del lenguaje, provoca trastornos en el aprendizaje, encontramos también que los trastornos en la actividad motora como una de las características que se observan en los niños con problemas de aprendizaje, y se alude principalmente a hiperactividad e hipoactividad. Los niños con problemas de coordinación repercuten en diversas conductas como las de dibujar, escribir y en general en las actividades que exigen buena coordinación motora.

Todos los sentidos están involucrados en el aprendizaje escolar: vista, el oído, el tacto, el olfato, el gusto, la sensibilidad del cuerpo y de su movimiento proporcionan al niño el conocimiento de sí mismo y de su ambiente. Los aspectos de estos sentidos más ligados con el aprendizaje escolar son: la percepción visual, la percepción táctil y la percepción auditiva.

Vemos que en el Programa Correctivo sí están contempladas en sus actividades correctivas, las principales vías sensoriales mencionadas en el presente marco teórico como son las visuales y auditivas. Podemos decir que estas vías repercuten, cuando se presenta alguna anomalía en aspectos básicos como la lectura, escritura, cálculo, ortografía y otros aspectos del lenguaje.

Ampliando la importancia de la integración sensoperceptiva-motora, diremos que las operaciones necesarias para el aprendizaje del lenguaje lecto-escrito, exceden el marco puramente intelectual, e involucran una serie de actividades y aptitudes de los dominios perceptivo y psicomotor cuyas deficiencias llevan al fracaso.

Podemos agregar para comprender mejor la importancia de esta área del Programa Correctivo que la percepción tiene como funciones: el análisis y la síntesis, gracias a las cuales el ser humano puede clasificar y asociar los diferentes estímulos y hacerlos conscientes: constancia de forma, alto-bajo, ancho-angosto y largo-corto.

#### Expresión oral-gráfica.

En cuanto al desarrollo de la expresión oral-gráfica, el Programa Correctivo dice que la conducta académica de la lecto-escritura, es una de las bases principales para adquirir los conocimientos escolares. Investigamos en un estudio de I. Bracamontes, y encontramos que en el Programa Correctivo aparecen párrafos textuales que aluden a la importancia de la lecto-escritura en todos los aprendizajes escolares. El mismo autor indica que la adquisición de la lecto-escritura, es decir sus deficiencias se pueden deber a alteraciones de tipo neurológico - a nivel cerebral y a excesos o deficiencias funcionales. Esta postura coincide con la teoría psicolingüística de Juan Azcoaga quien analiza la conducta de la lecto-escritura, diciendo que se fundamenta en: a) asociación auditiva-vocal con la conciencia conceptual de las palabras, b) desarrollo de conceptos preverbales, c) Desarrollo del lenguaje oral y d) Desarrollo del lenguaje interno. En el Programa Correctivo estos conceptos no son mencionados y se limita a transcribir los escritos del trabajo del mencionado I. Bracamontes.

La teoría de Piaget no se toma en cuenta en esta área, para la adquisición y corrección de las deficiencias de la lecto-escritura. Crea-

nos que no se pueden pasar por alto las aportaciones de Piaget, en cuanto a las etapas prelingüísticas: etapa inicial, etapa de estructuración del lenguaje y etapa escolar.

También en el desarrollo de la expresión oral-gráfica, es importante tener en cuenta la etapa, la edad, el desarrollo neuromotriz, el nivel de audición, las características del psiquismo, la comprensión, el vocabulario, la construcción gramatical y la articulación. En el Programa Correctivo no se hace hincapié en estas aportaciones quedándose muy limitado en este aspecto.

#### Lógica-Matemática.

Con respecto al área IV. Lógica-matemática, el Programa Correctivo dice que la comprensión de razonamiento matemático supone una estructuración espacio-temporal, es decir de procesos madurativos. En el marco teórico se señala que la importancia de la psicomotricidad en el aprendizaje de la matemática se advierte en el caso del niño inmaduro, con deficiencias en su equipo perceptivo-motor, en su capacidad de atención, en su concentración y captación del ritmo, en su orientación espacio-temporal y en su desarrollo verbal ya que tiene dificultades en la matemática.

El Programa carece de elementos teóricos que aludan en una forma más profunda a las teorías de J. Piaget concretándose a ofrecer algunas sugerencias en torno a esta problemática. Piaget habla de que la primera infancia es de importancia fundamental para todo el desarrollo psíquico e intelectual del individuo y que el comportamiento sensorio-motor de la primera infancia constituye el punto de partida de la formación del conocimiento.

Para adquirir los conocimientos geométricos, físicos y matemáticos es

necesario que durante los primeros años de su vida, el niño conquiste el espacio gracias a sus movimientos y a sus percepciones. La coordinación de los movimientos del propio cuerpo y la manipulación de los objetos lleva al conocimiento del espacio, a su representación mental y a la estructuración del pensamiento.

Sin embargo, en el Programa sí se considera el desarrollo del pensamiento lógico del niño con sus tres fases: la inteligencia sensorio-motora, el pensamiento objetivo-simbólico y el pensamiento lógico concreto.

Podemos decir que en esta área del Programa Correctivo sí se toman algunos aspectos de la teoría de J. Piaget, pero le falta ahondar más en los diferentes conceptos para manejarlos más adecuadamente.

#### Sugerencias al Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje.

Con base al análisis realizado al Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje y a la experiencia vivida en la aplicación del mencionado Programa en la Unidad de Educación Especial en la Ciudad de Toluca atendiendo a una población escolar de aproximadamente 25 niños, provenientes del nivel preescolar y primaria; en esta sección del trabajo de tesis pretendemos hacer algunas sugerencias para enriquecer la práctica del Programa Correctivo.

Como que en cualquier estudio acerca de las dificultades en el aprendizaje y para muchos investigadores las dificultades específicas en el aprendizaje son causadas primordialmente por alguna alteración en el sistema nervioso central, el cual sirve como conmutador, regulando los impulsos entrantes y salientes e interconectando las asociaciones neuronales. Es

te sistema opera como un procesador de información y cualquier desempeño inferior en sus procesos puede inhibir o retardar seriamente la capacidad que un niño tenga para aprender. Así como una alteración en el funcionamiento de la conducta, asumiendo la forma de deficiencias perceptivas o de lenguaje.

El término "Dificultades específicas en el aprendizaje" se reserva o representa un conjunto de dificultades en el lenguaje o afines al lenguaje que en la mayoría de los casos están estrechamente asociadas, aunque no son causadas necesariamente por alguna disfunción cerebral.

En la literatura revisada, notamos que generalmente no se logra distinguir entre los diferentes grupos etiológicos. Hay niños que manifiestan dificultades específicas en el aprendizaje y otras conductas que se consideran producto de influencias ambientales, más no de una auténtica disfunción cerebral. Los problemas educativos que manifiestan estos niños son semejantes a los que se asocian con niños cuyos problemas en el aprendizaje provienen de disfunción cerebral.

Lo dicho anteriormente sustenta la sugerencia que hacemos al Programa en cuanto a la definición que hace de los Problemas de aprendizaje, consideramos conveniente aclarar sobre quienes son los niños que tienen problemas de aprendizaje, ya que al no considerar a los niños con disfunción cerebral mínima como una etiología de origen orgánico de las dificultades en el aprendizaje, se está dejando fuera a esta importante etiología .

En la revisión de la literatura, encontramos que M. Frøsting ideó un test sobre la percepción visual, que además incluye los demás procesos como ser; auditivos, lingüísticos, cognoscitivos y escolares en general.

En base a la aplicación del test de Percepción visual de M. Frostig, se detectan las deficiencias en la percepción visual, el grado y especie de desviación. Es decir diagnostica los aspectos perceptuales fuertes y débiles del niño. Lo cual serviría para establecer un plan de tratamiento basado en el diagnóstico de dicho test.

Los procesos básicos del aprendizaje son sobre todo: los auditivos, visuales, táctiles, motores y vocales, así como los fenómenos no verbales como la retroalimentación, el cierre y los procesos de memoria. La integridad de esas funciones tiene que ver en cierta manera con el éxito académico y lingüístico. Un proceso pueda alterarse por tres motivos: pérdida de un proceso básico, ya establecido, inhibición en el desarrollo de tal proceso e interferencia con la función de ese proceso.

Estos tres tipos de deterioro de los procesos afectan al desempeño perceptivo, lingüístico o motor de una persona, porque trastornan sus vías de decodificación (receptiva), las de codificación (expresivas) o las asociaciones que combinan la decodificación y la codificación.

En base a las investigaciones realizadas en el libro de P. Myers, vemos que los sistemas perceptivo-motores abarcan lo tratado en las dos áreas del Programa Correctivo, sólo que divididos en Psicocentricidad e integración sensorio-perceptivo-motora, en las cuales se ven capacidades que atañen a la cuestión motora y a los diversos sentidos involucrados en el aprendizaje escolar.

Por lo tanto, encontramos que dada la similitud de aspectos contemplados en estas áreas del Programa Correctivo unirlos en una sola área,

además de incluir las ideas y técnicas de corrección de M. Frostig, - mencionadas en párrafos anteriores, vemos que muchos de los aspectos contemplados en las áreas: I y II están definidos en dicho test, ya que en el Programa Correctivo no están definidas las diferentes aspectos a corregir y en el modelo de M. Frostig sí encontramos amplia información de las diversas capacidades que integran la percepción visual y su importancia en los aprendizajes escolares. También se podría aclarar en dicho Programa la importancia de los procesos básicos del aprendizaje, que como dijimos anteriormente se presentan en dos áreas diferentes.

En lo relacionado al lenguaje, encontramos algunas ideas al respecto. Myklebust lo define como un comportamiento simbólico que incluye la capacidad de abstraer, dar significado a las palabras y emplear éstas como símbolos del pensamiento, expresión de las ideas, objetos y sentimientos. Presenta cinco niveles del comportamiento verbal relacionados evolutivamente. El primer nivel es la adquisición del significado o lenguaje interior, le siguen los símbolos y experiencias auditivas, de donde resulta la comprensión de las palabras habladas, proceso que contribuye a la evolución del lenguaje receptivo-auditivo. El lenguaje expresivo-auditivo constituye una evidencia del habla. A la comprensión de las palabras escritas o lectura (lenguaje receptivo-visual), le sigue la expresión de palabras impresas en la escritura (lenguaje expresivo-visual).

Myklebust nos dice que existen trastornos del lenguaje auditivo, trastornos de lectura, trastornos del lenguaje escrito, etc.

En los trastornos del lenguaje auditivo, en donde se impide el desarrollo normal del lenguaje simbólico, el niño "oye" pero no logra interpretar.

tar ni los sonidos del habla ni los ambientales. La forma receptiva afecta la capacidad de comprender los símbolos auditivos y tendrá serias influencias perjudiciales para el desarrollo del lenguaje. A esta condición se suele denominar afasia receptiva, afasia sensorial, agnosia auditiva o sordura para las palabras. En el caso de la forma expresiva, lo que queda interrumpido es la comunicación simbólica, aunque se entienda el significado de los símbolos.

Los trastornos de la lectura o dislexia incluye la incapacidad de leer normalmente debido a alguna lesión cerebral y repercute en forma negativa en el proceso lingüístico. Aparece junto con otras insuficiencias en especial: defectos de memoria, memoria en secuencias, orientación izquierda-derecha, orientación temporal e imagen corporal, ortografía, escritura, discalculia, problemas motores y trastornos perceptivos.

En los trastornos del lenguaje escrito que abarcan: disgrafía, deficiencias en la revisualización y trastornos en la formación en la sintaxis, la expresión oral y escrita depende de la suficiencia de las funciones receptoras y se requiere el dominio de todas las capacidades e integridad de los procesos sensoriales y motores y es el logro verbal más elevado de la persona.

En el Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje al encontrar transcritas textualmente las ideas de I. Bracamontes en el área III, expresión oral-gráfica no queda claramente explicado el proceso de la adquisición del lenguaje ni sus trastornos. Sería conveniente ampliar los aspectos técnicos del Programa Correctivo analizado, con otros aportes de otras corrientes ya que, como vimos en párrafos anteriores, se podría enfocar en forma más clara lo que sucede en el desarrollo de la

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

expresión oral-gráfica desde sus inicios.

También sería conveniente incluir en el Programa Correctivo análisis de las definiciones de los principales trastornos del lenguaje. Y se ve como una necesidad ampliar estos conceptos para una mejor interpretación del mismo.

Ya para finalizar, estudiamos algunos conceptos de la teoría de Piaget, respecto al desarrollo cognoscitivo del niño, en la referente a la construcción del concepto de número así como sus antecedentes: la conservación de la cantidad, la correspondencia término a término, la seriación y la inclusión de la parte en el todo.

La noción de conservación de la cantidad es la que resulta imprescindible para captar la cardinalidad como la ordinalidad del número.

En la etapa preoperatoria, que va desde los 2 años hasta los 7-8 años aproximadamente, Piaget ubica tres estadios. En el primero, donde el pensamiento es rígido y sujeto a percepciones directas surgen las bases de la adquisición de la noción de conservación por eso se considera la base. El segundo es de transición o elaboración, y el tercero de logro y adquisición. Sólo hacia el final de la etapa preoperatoria el niño alcanza la reversibilidad, es decir, se llega al pensamiento lógico, operatorio.

La iniciación matemática tiene un doble objetivo: estimular la formación de las estructuras del pensamiento necesarias para captar los conceptos matemáticos y evaluar el estado actual del desarrollo infantil en su camino a la reversibilidad.

Los aportes de la teoría de Piaget respecto al desarrollo cognitivo del niño son cada vez más conocidos e incluso frecuentemente se les menciona como aspectos importantes a tener en cuenta con relación a los niños con problemas de aprendizaje.

Podemos sugerir respecto al Área IV Lógica-matemática del Programa motivo del presente análisis, la importancia de profundizar en los conceptos antes mencionados de la teoría de J. Piaget. Considerar en el mismo la importancia de preparar al niño para la adquisición que se hallan en la base de los conceptos matemáticos, ya que el concepto de número y la comprensión del cálculo se elaboran en una etapa definida por las teorías piagetianas. Sugerimos que sus implicaciones sean suficientemente comprendidas, en el Área IV Lógica matemática ya que están a un nivel descriptivo, sin apreciarse las relaciones que pueden existir entre ellos y las posibilidades de construcción de conocimientos por parte del niño, ni como se puede propiciar avance en tales aspectos.

Sugerimos también que la capacidad de clasificar y seriar sean tomadas como parte fundamental del desarrollo del pensamiento lógico, y que ambas son tomadas como "habilidades" en el Programa Correctivo y para establecerse requieren a su vez de otras habilidades esto es se vuelve a notar que lo fundamental son la percepción, la discriminación visual, etc. No se toma en cuenta que el "entrenamiento" es precisamente el que juega un papel importante en esta tarea y es al que habitualmente no se atiende en el Programa Correctivo analizado.

Como vemos, es importante ahondar más la base teórica de la Psicología de J. Piaget en el Programa Correctivo ya que permitirá al niño iniciar el desarrollo de los conceptos matemáticos que serán básicos para el aprendizaje de niveles escolares superiores. Considerar al conocimiento lógico-matemático y su construcción, el cual requiere también de experiencias, pero surge ante todo, de la abstracción reflexiva que el sujeto efectúa al establecer relaciones entre los diversos hechos que observa, así como entre el comportamiento de los objetos y las acciones que sobre ellos se realiza.

Podemos decir que las experiencias vividas en el año lectivo 89-90 en el área de aprendizaje fueron muy provechosas en varios sentidos ya que, por ejemplo nos percatamos de la realidad en que opera la educación especial en el Estado de México ya que no se cuenta con especialistas en el área de aprendizaje, y ocupar estas plazas los psicólogos, pedagogos y profesores normalistas, quienes no contamos con los elementos técnicos-metodológicos para comprender la magnitud de la educación especial. Se requiere el dominio de una especialidad en una Normal de Especialización. Actualmente en el Estado de México, no tenemos una normal dedicada a este campo de la Educación Especial donde formar profesionistas del área de los Problemas de Aprendizaje.

En esta área de la Educación Especial es necesario contar con suficiente material para el trabajo terapéutico, esto representa un serio impedimento ya que el profesionista tiene que invertir parte de sus ingresos en la búsqueda y compra de los diferentes materiales. El Departamento de Educación Especial no los proporciona por carecer de recursos destinados a este rubro.

En la labor terapéutica llevada a cabo, es necesario contar con las instalaciones adecuadas, ya que la falta de espacio físico, o la interferencia con otros terapeutas, limitan la calidad del trabajo especializado. En el período lectivo mencionado 89-90, se laboró en pésimas condiciones de espacio. Y algunos niños, dada su problemática presentada, requerían de un lugar con pocos estímulos y no se lograba avance en el tratamiento.

También notamos que los niños eran canalizados por el psicólogo al área de aprendizaje, previa aplicación de diferentes pruebas (baterías) que midían diversos aspectos psicológicos y conductuales con base a los resultados se emitía un diagnóstico al llegar al área de aprendizaje, la valoración aplicada contemplaba varios aspectos ya medidos por el área de Psicología, lo que duplicaba esfuerzos.

Por lo visto anteriormente podemos sugerir la revisión de la valoración del área de aprendizaje, existiendo algunos ítems medidos por las baterías psicológicas.

Otra sugerencia que hacemos es en cuanto a la elaboración de los programas individuales de cada niño que son extraídos o elaborados tomando en cuenta el Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje; creemos que sería preferible que sean elaborados ampliando otro tipo de actividades, como revisar otras experiencias de centros similares en la Federación, para no quedarse con la propuesta presentada en el Programa analizado.

## CONCLUSIONES.

En el Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje no se considera a la disfunción cerebral mínima como causa de problemas de aprendizaje, se les considera no aptos para la aplicación del Programa ya que es otra categoría de problemática. Esto afecta a una importante población que queda sin la atención requerida. El Programa Correctivo se limita a atender problemas de psicometricidad y sus consecuencias en la lecto-escritura y el cálculo. Sin embargo en la definición dada en el marco teórico se considera a la disfunción como una de las causas más importante que originan problemas de aprendizaje. (19)

Sería importante reelaborar en el Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje analizado, la definición de Problemas de Aprendizaje que se maneja en la bibliografía revisada y común a todos los autores en la cual sí se incluye a la disfunción cerebral mínima como principal causa de problemas de aprendizaje para que se atendiera a los niños con esta problemática, y proporcionársales esta ayuda. Los niños no atendidos seguirán manifestando en el medio escolar de preescolar y primaria una serie de trastornos que les impedirán continuar en una forma normal sus estudios superiores y van a sufrir fracasos escolares insuperables. El tiempo es un factor decisivo en la corrección de dificultades escolares.

Al tomar aspectos literales de la obra de Margarita Nieto: Porqué no aprenden los niños, el Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje, deja de lado otros aportes importantes que encontramos en el marco teórico acerca de la psicometricidad como son: Motrici-

dad general, orientación espacio-temporal, elaboración del esquema corporal y afirmación de la lateralidad, percepción sensorial, coordinación general y fina, equilibrio, tareas del movimiento en correlación con la maduración para la lecto-escritura y tareas del movimiento en correlación con las nociones de maduración para el cálculo, que son importantes para el desarrollo de la psicomotricidad y que se tratan superficialmente en el Programa Correctivo, quedando muy limitado esta área del Programa Correctivo al no abordar. Se hace necesario corregir todos los aspectos que contempla la psicomotricidad.

Algunos aspectos del Programa Correctivo como son: percepción y percepción auditivo-vocal, tratados en dos áreas diferentes, contemplan y repiten los mismos problemas a trabajar, en donde vemos la necesidad de unirlos en una sola área común por la similitud de actividades, para que no se dupliquen esfuerzos y se aprovechen en reforzamientos de otros problemas. En vez de repetir actividades que ocasionan pérdida de tiempo y no conducen a ningún resultado se tendría que reestructura el Programa Correctivo en esta parte, para futuras revisiones.

Al considerar en el Programa Correctivo, en el Área del Desarrollo de la expresión oral-gráfica, la inclusión textual del trabajo de I. Braccamonte que considera que los problemas de las deficiencias de la lecto-escritura puedan deberse a alteraciones neurológicas a nivel cerebral y a excesos o deficiencias funcionales, estamos en el marco teórico que existen otras teorías que explican las incapacidades de aprendizaje en esta área, aparte de la teoría neurológica aludida, y que son: a) teorías que tratan problemas de integración por ejemplo.

dificultades para procesar ordenadamente, el estímulo visual o au-  
 ditivo, de la memoria o maduración lenta o retraso en el desarrollo,  
 los problemas emocionales y conductuales y la existencia defectuosa.  
 Al contemplarse estas teorías se ampliarían el tratamiento y la  
 corrección de los problemas de aprendizaje porque los niños con  
 incapacidad para el aprendizaje suelen manifestar deficiencias en  
 la memoria auditiva y visual, en las relaciones visuales figura-  
 fondo, en el proceso de simbolización, conceptualización y lingüi-  
 zado y en la síntesis conceptual que no están contempladas en el  
 área del Programa Correctivo mencionada. Al concretarse sólo a la  
 teoría neurológica, dejar a un lado otros aportes que tocan en  
 cuenta estos factores que tienen que ver con el aprendizaje y que  
 ya mencionamos anteriormente. Esto trae como consecuencia, un as-  
 pecto muy unilateral en el tratamiento de los problemas de apren-  
 dizaje.

Por último, al no contemplar en el Programa Correctivo los facto-  
 res que intervienen en el proceso de aprendizaje como son la equi-  
 libración, la maduración, la experiencia y la transmisión social,  
 ocasiona que se den aprendizajes que están hechos por acciones del  
 sujeto sustentadas solamente por un cierto grado de atención, re-  
 peticion y memoria. Incluir en el área: Lógica matemática del  
 Programa Correctivo las etapas mencionadas por Piaget: sensorio-  
 motoria, preoperacional, operaciones concretas y operaciones forma-  
 les y al ser lo suficientemente comprendidas podrá ayudar a ini-  
 ciar el desarrollo de los conceptos matemáticos básicos para el  
 aprendizaje escolar mencionados en el Programa Correctivo. Cada  
 etapa involucra las experiencias logradas por el niño en las presen-  
 tes y los progresos a través de estas etapas, son reflejados no  
 solamente en el funcionamiento intelectual, sino también en lo lin-  
 güístico, social y desarrollo emocional.

15

NOTAS

- 1.- Bracamontes, I. Orígenes y fundamentos de la Educ. Especial, p. 55.
- 2.- Myers, Patricia. Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje. p. 19
- 3.- Azcoaga, Juan E. Alteraciones del aprendizaje escolar. p. 29
- 4.- Azcoaga, Juan E. Op. cit. p. 30
- 5.- Azcoaga, Juan E. Op. cit. p. 33
- 6.- Bracamontes, I. Op. cit. 50
- 7.- Maier, Henry. Tres teorías sobre el desarrollo del niño. p. 167.
- 8.- Maier, Henry. Op. cit. p. 164
- 9.- Azcoaga, Juan E. Op. cit. páginas: 116-125.
- 10.- Bracamontes, I. Op. cit. p. 45
- 11.- Bracamontes, I. Op. cit. p. 47
- 12.- Myers, Patricia. Op. cit. p. 29
- 13.- Myers, Patricia. Op. cit. p. 29
- 14.- Myers, Patricia. Op. cit. p. 28
- 15.- Programa Correctivo,.. p.9
- 16.- Bima, Hugo J. El mito de la dislexia. p. 49.
- 17.- Bima, Hugo J. Op. cit. p. 51
- 18.- Ver pág. 51 del presente trabajo: análisis y sugerencias Al Programa Correctivo de Problemas de Aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- Ancabaga, Juan E., y otros. Alteraciones del aprendizaje escolar. Buenos Aires, Ed. Paizés, 1985.
- Bracekner, L.J., y otros. Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje. Madrid, Ed. Grial, 1984.
- Bazana, Guillermina. Manual de Técnicas de Investigación documental. Ed. Experimental de la FOPS, 1970.
- Brazamonte, Isidro. Fundamentos de la Educación Especial. Centro de Atención Psicopedagógica, Departamento de Educación Especial, Edo. de México, 1989.
- Biza, Hugo J. y Schiavoni, Cristina. El mito de la dislexia. - México, Edit. Prema, 1978.
- Waller, Henry. Tres teorías sobre el desarrollo del niño. Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1976.
- Myers, Patricia I. y Hamrell, Donald D. Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje. México, Ed. Limusa, 1983.
- Nieto, Margarita. Por que hay niños que no aprenden. México, Ed. La prensa médica, 1987.
- Programa Correctivo de los Problemas de Aprendizaje. Centro de Atención Psicopedagógica, Departamento de Educación Especial, Gobierno del Estado de México.