



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

17
Lij

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ARAGON"

" GRUPOS INTEGRADOS EN NIVEL
BASICO "

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA:
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A N :

GONZALEZ PLIEGO MIRAFUENTES MARIA DEL ROSARIO

OLMOS FRAGOSO ROSALIA



MEXICO

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

DEDICATORIAS

A DIOS:

POR HABERME PERMITIDO ALCANZAR ESTE PEQUEÑO LOGRO Y EL PODER COMPARTIRLO CON LA GENTE QUIEN QUIERO.

A MIS PADRES:

POR FIN ENTIENDO TODAS SUS RECOMENACIONES Y REGAÑOS, Y TODOS SUS CONSEJOS QUE EN UN TIEMPO ME PARECIAN TAN VANOS, TAN ABSURDOS E IRREALES. HOY ENTIENDO, PAPA, MAMA: LA RAZON DE SUS ADVERTENCIAS, REPRIMIENDAS Y LECCIONES. LA VIDA ME HA ENSEÑADO QUE ES GRACIAS A ELLAS Y GRACIAS A SU AMOR QUE HE CRECIDO Y TRIUNFADO.

A MIS HERMANOS:

JESUS, GUILLERMO, ANTONIO, MIGUEL, ROSA MARIA, MARICRUZ, ALEJANDRA, MARISOL Y JOSE, GRACIAS POR CREER EN MI Y EN APOYARME EN TODO LO QUE EMPRENDO. LOS QUIERO MUCHO.

A MI FAMILIA:

ABUELITOS, TIOS (AS), PRIMOS (AS), SOBRINOS (AS) Y CUÑADOS(AS); QUE CON SU AMOR SIEMPRE ME HAN APOYADO Y ME HAN ALENTADO PARA SEGUIR ADELANTE.

A MI ABUELITA GERO (+):

A TI EN ESPECIAL TE DEDICO ESTE TRABAJO FRUTO DE ESFUERZO Y CONSTANCIA. GRACIAS POR HABER CREIDO EN MI Y EN LAS PALABRAS DE ALIENTO QUE SIEMPRE TUVE DE TI EN LOS MOMENTOS EN QUE CREIA DESPALLECER. Y LO MAS IMPORTANTE EL SABER QUE CUANDO TE NECESITABA SIEMPRE ESTABAS CONMIGO, EN DONDE QUIERA QUE ESTES ¡GRACIAS!

A SERGIO:

CUÑADO, GRACIAS POR TU VALIOSA AYUDA DESDE EL INICIO DE LA TESIS, YA QUE SIN TU ASESORIA EN LA CAPTURA DE DATOS EN LA COMPUTADORA, ESTA NO HABRIA SALIDO BIEN.

A TI:

CONTIGO HE ENCONTRADO BELLOS MOMENTOS QUE HEMOS GOZADO Y COMPARTIDO JUNTOS; PORQUE CON TU PRESENCIA, TUS PALABRAS Y TU RISA, HAS MANTENIDO SIEMPRE ENCENDIDA LA LLAMA DEL AMOR QUE ILUMINA MI SENDA. AMARTE, AMOR, ES FLORECER DE NUEVO, ES HALLAR DE TU BOCA Y EN MI ALMA EL SABOR MISTERIOSO DE LA VIDA. DECIR TE QUIERO ES MAS, ES MUCHO MAS QUE LA MERA EXPRESION DE UN SENTIMIENTO. ES PROMESA QUE SURGE DESDE EL FONDO DE MI ALMA ENAMORADA. GRACIAS POR APOYARME HOY Y SIEMPRE EN TODO LO QUE EMPRENDO Y COMPARTIR CONMIGO TRIUNFOS Y FRACASOS.

A MIS AMIGOS:

QUIENES ESTUVIERON A MI LADO EN LOS MAS DUROS MOMENTOS DE MI VIDA Y QUE GENEROSAMENTE ME BRINDARON SU HOMBRO PARA LLORAR MI DESVENTURA. AMIGOS SIEMPRE LEALES A ESTA AMISTAD QUE HA DE DURAR LO QUE LA VIDA DURE. JAMAS ME OLVIDARE DE SUS BONDADES Y SU NOBLEZA HUMANA. AMIGOS SIEMPRE AMIGOS, RECIBAN DE MIS PALABRAS EL TESTIMONIO FIEL A MI AMISTAD.

DEDICATORIAS

A DIOS:

POR HABERME PERMITIDO ALCANZAR ESTE PEQUEÑO LOGRO Y EL PODER COMPARTIRLO CON LA GENTE QUIEN QUIERO.

A MIS PADRES:

POR FIN ENTIENDO TODAS SUS RECOMENACIONES Y REGAÑOS, Y TODOS SUS CONSEJOS QUE EN UN TIEMPO ME PARECIAN TAN VANOS, TAN ABSURDOS E IRREALES. HOY ENTIENDO, PAPA, MAMA; LA RAZON DE SUS ADVERTENCIAS, REPRIMIENDAS Y LECCIONES. LA VIDA ME HA ENSEÑADO QUE ES GRACIAS A ELLAS Y GRACIAS A SU AMOR QUE HE CRECIDO Y TRIUNFADO.

A MIS HERMANOS:

JESUS, GUILLERMO, ANTONIO, MIGUEL, ROSA MARIA, MARICRUZ, ALEJANDRA, MARISOL Y JOSE, GRACIAS POR CREER EN MI Y EN APOYARME EN TODO LO QUE EMPRENDO. LOS QUIERO MUCHO.

A MI FAMILIA:

ABUELTOS, TIOS (AS), PRIMOS (AS), SOBRINOS (AS) Y CUÑADOS(AS); QUE CON SU AMOR SIEMPRE ME HAN APOYADO Y ME HAN ALENTADO PARA SEGUIR ADELANTE.

A MI ABUELITA GERD (+):

A TI EN ESPECIAL TE DEDICO ESTE TRABAJO FRUTO DE ESFUERZO Y CONSTANCIA. GRACIAS POR HABER CREIDO EN MI Y EN LAS PALABRAS DE ALIENTO QUE SIEMPRE TUVE DE TI EN LOS MOMENTOS EN QUE CREIA DESFALLECER. Y LO MAS IMPORTANTE EL SABER QUE CUANDO TE NECESITABA SIEMPRE ESTABAS CONMIGO. EN DONDE QUIERA QUE ESTES ¡GRACIAS!

A SERGIO:

CUÑADO, GRACIAS POR TU VALIOSA AYUDA DESDE EL INICIO DE LA TESIS, YA QUE SIN TU ASESORIA EN LA CAPTURA DE DATOS EN LA COMPUTADORA. ESTA NO HABRIA SALIDO BIEN.

A TI:

CONTIGO HE ENCONTRADO BELLOS MOMENTOS QUE HEMOS GOZADO Y COMPARTIDO JUNTOS; PORQUE CON TU PRESENCIA, TUS PALABRAS Y TU RISA, HAS MANTENIDO SIEMPRE ENCENDIDA LA LLAMA DEL AMOR QUE ILUMINA MI SENDA. AMARTE, AMOR, ES FLORECER DE NUEVO, ES HALLAR DE TU Roca Y EN MI ALMA EL SABOR MISTERIOSO DE LA VIDA. DECIR TE QUERO ES MAS, ES MUCHO MAS QUE LA MERA EXPRESION DE UN SENTIMIENTO. ES PROMESA QUE SURGE DESDE EL FONDO DE MI ALMA ENAMORADA. GRACIAS POR APOYARME HOY Y SIEMPRE EN TODO LO QUE EMPRENDO Y COMPARTIR CONMIGO TRIUNFOS Y FRACASOS.

A MIS AMIGOS:

QUIENES ESTUVIERON A MI LADO EN LOS MAS DUDOS MOMENTOS DE MI VIDA Y QUE GENEROSAMENTE ME BRINDARON SU HOMBRO PARA LLORAR MI DESVENTURA. AMIGOS SIEMPRE LEALES A ESTA AMISTAD QUE HA DE DURAR LO QUE LA VIDA DURE. JAMAS ME OLVIDARE DE SUS BONDADES Y SU NOBLEZA HUMANA. AMIGOS SIEMPRE AMIGOS, RECIBAN DE MIS PALABRAS EL TESTIMONIO FIEL A MI AMISTAD.

**A ROSARIO:
GRACIAS POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD DE CONOCERTE UN POCO MAS Y EL HABER
COMPARTIDO CONTIGO ESTE PEQUEÑO LOGRO QUE HOY HEMOS REALIZADO JUNTAS.**

**A MI ASESORA:
LIC. MONICA MORALES BARRERA QUE SIN SU COLABORACION, APOYO Y PACIENCIA NO
HABRIA SIDO POSIBLE EL VER CONCLUIDA LA TESIS. ¡MIL GRACIAS!**

**A MIS PROFESORES:
QUE CON SU SABIDURIA ME GUIARON POR EL CAMINO CORRECTO.**

**Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA FORMA HICIERON POSIBLE LA
REALIZACION DE ESTA TESIS. ¡GRACIAS!**

ROSALIA OLMOS FRAGOSO

DEDICO Y AGRADEZCO:

**A TODOS LOS QUE FORMAN PARTE DE MI, QUE
CON UNA SONRISA, UNA PALABRA SINCERA O UN
DETALLE CUALQUIERA PARTICIPARON DE UNA U
OTRA FORMA EN LA ELABORACION DE ESTE
TRABAJO.**

ROSARIO GONZALEZ PLIEGO MIRAFUENTES

I N D I C E

INTRODUCCION	7
--------------------	---

CAPITULO 1

GRUPOS INTEGRADOS

1.1. Educación Especial en México	11
1.2. Conceptualización de Grupos Integrados	12
1.3. Antecedentes Históricos de Grupos Integrados	14
1.4. Organización y Funcionamiento de Grupos Integrados	18
1.5. Prueba Monterrey, Instrumento utilizado para ingresar a Grupos Integrados.....	20

CAPITULO 2

TEORIA PSICOGENETICA APLICADA A GRUPOS INTEGRADOS

2.1. Conceptualización de la Teoría Psicogenética	21
2.2. Metodología Psicogenética aplicada a Grupos Integrados ..	45
2.3. Propuesta Metodológica para el aprendizaje de la Lengua Escrita	47
2.4. Propuesta Metodológica para la enseñanza de las Matemáticas	58
2.5.-Evaluación	76

CAPITULO 3

EXPERIENCIA DE GRUPOS INTEGRADOS EN LA UNIDAD A-IV-9 EN LA DELEGACION POLITICA DE TLAXCALTAN

3.1. Ubicación Geográfica de la Unidad A-IV-9	77
3.2. Esbozo Histórico de la conformación de la Unidad A-IV-9	77
3.3. Investigación de Campo en el Servicio de Grupos Integrados en la Unidad A-IV-9	80

3.4. Análisis de Resultados	90
Conclusiones	93
Bibliografía	97
Anexos	101

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

La escuela es el lugar privilegiado por la sociedad para transmitir sus normas, valores y sus conocimientos de una manera sistemática y otorgar la validación de poseedor de un saber a quienes pasan por las aulas de las Instituciones. ¿Cuál es el saber específico al que se tiene acceso después de haber cursado el primer grado de primaria? La lecto-escritura y el saber las operaciones elementales del cálculo matemático. Sin embargo, los maestros enfrentan una realidad muy distinta en su quehacer cotidiano, no todos los niños alcanzan a aprender a leer, a escribir y al cálculo en el tiempo preestablecido y por lo tanto son reprobados. Sin tratar de ser pesimistas, se puede considerar que el futuro escolar está limitado con este primer fracaso.

Si se reflexiona sobre cuál es el destino probable que seguirán estos niños se pueden señalar dos alternativas, en el primer de los casos la reprobación puede significar un pequeño tropexón pero sin impedir por ello la posibilidad de continuar la escolarización; por otro lado, este fracaso inicial puede significar el inicio de una larga cadena de fracasos escolares que lo llevan a convertirse en desertores al sistema educativo.

Es indispensable reflexionar para poder realizar acciones específicas y concretas que permitan integrar los esfuerzos personales en la transformación de la educación.

Esto nos llevó a cuestionarnos cómo se atiende a los alumnos que presentan esta problemática, es por ello que el presente trabajo de Tesis tiene como finalidad reconocer el servicio que brinda la Dirección General de Educación Especial para la atención de los niños repetidores de primer grado el cual se denomina Grupos Integrados.

La investigación es de tipo descriptiva, a realizarse en dos fases; la primera muestra un trabajo documental y bibliográfico acerca del planteamiento del servicio de Grupos Integrados como opción a la problemática, y estará desarrollada en dos capítulos.

La segunda fase correspondiente al análisis del trabajo de campo, nos llevó a detectar que de las 16 Delegaciones Políticas del Distrito Federal solamente en la Delegación de Tlalpan y Venustiano Carranza existían unidades encargadas de brindar este servicio, y por tener acceso más rápidamente en la Delegación de Tlalpan se optó por trabajar en ésta.

En el ciclo escolar 1993-1994 en la Dirección General de Educación Especial, Unidad A-IV-9 Grupos Integrados en Tlalpan, se coordinaban cuatro escuelas primarias que brindaban el servicio en seis grupos, y para lo cual se planeó la utilización de una guía de entrevista (cédula) dirigida a los maestros que atendían Grupos Integrados, para precisar el perfil académico y su opinión acerca de la práctica metodológica de Grupo Integrado; también se planeó la observación semiparticipante en el salón de clases auxiliándonos de un cuaderno de notas, con el fin de conocer el desarrollo de la aplicación de la Propuesta para el Aprendizaje de la Lectura Escrita y el Cálculo Matemático.

Al dar inicio a la investigación de campo en el ciclo escolar 1994-1995, encontramos que había desaparecido la Unidad A-IV-9 de Grupos Integrados, para dar inicio a la Unidad de Servicio de Apoyo a la Escuela Regular (U.S.A.E.R.), aunque en Tlalpan por demanda del servicio de Grupos Integrados se formaron dos grupos en la escuela primaria: "Legión Americana" y "Tiburcio Montiel" donde fue posible realizar la investigación de campo y no dejaría inconclusa.

Por ello la presente investigación está encaminada a conocer el planteamiento de Grupo Integrado en Escuela Primaria, así como su funcionamiento en la práctica, el trabajo se desarrollará en tres capítulos.

En el Primer Capitulo se engloba antecedentes, conceptualización y funcionamiento de los Grupos Integrados, estos lineamientos se tomaron de Manuales de Procedimientos los cuales dejan de aplicarse al término del servicio de Grupos Integrados en el ciclo escolar 1995-1996.

El Segundo Capitulo se plantean conceptos básicos de la Teoría Psicogenética de Jean Piaget, que sustenta la Propuesta de Aprendizaje utilizada; y las formas concretas de trabajo y organización de Grupos Integrados. Teniendo como base las Propuestas del Aprendizaje de la Lecto Escritura y el Cálculo Matemático.

La Teoría Psicogenética trata de los cambios desarrollistas que se dan el proceso que siguen los niños para lograr, conocer y entender el mundo en que vive, se dar por supuesto que la Organización y Estructura de la Inteligencia va cambiando en la medida en que los niños, mediante el uso de su inteligencia van encontrando nueva información que precisamente por ser nueva produce un Desequilibrio, cuando esto ocurre las Estructuras Intelectuales se adaptan para reincorporar la nueva información.

La propuesta del servicio de Grupos Integrados es una práctica educativa surgida de la reflexión acerca del fracaso de los niños en el aprendizaje de la Lengua Escrita y el Cálculo Matemático en el primer año de primaria.

Esta propuesta plantea que el conocimiento se va a construir cuando el niño ponga en juego su intelecto, en función de su propio proceso evolutivo, por el cual el papel del maestro no consiste en "enseñar" (retención y repetición) sino propiciar y estimular el aprendizaje, también plantea la organización del grupo por niveles de conceptualización lo cual permite planear las actividades y el formar equipos será de gran utilidad para fomentar la cooperación más que la competencia, siendo éste estimulante para el maestro como para el alumno.

Tanto la Propuesta para el Aprendizaje de la Lecto Escritura y el Cálculo Matemático establecen niveles de conceptualización.

En lo referente a la Lengua Escrita los niveles son: Concreto, Simbólico y Lingüístico y están determinados por la capacidad del niño de reflexionar sobre la relación existente entre el texto y el significado ó al texto relacionándolo a los aspectos del habla.

En las Operaciones Lógico Matemáticas los niveles de conceptualización son: Bajo, Medio y Alto; están determinados por el conocimiento del niño en cuanto al número, realización de operaciones matemáticas, clasificación, seriación y conservación.

En el Tercer Capítulo se presentan brevemente los antecedentes de la formación de lo que fuera la Unidad A-IV-9 de Grupos Integrados en Tlalpan, así como el análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas a los profesores encargados de Grupo Integrado y de las observaciones semiparticipantes realizadas en el salón de clases, en base a las notas de la práctica y la aplicación de las propuestas de aprendizaje de la Lecto Escritura y el Cálculo Matemático, para posteriormente realizar un análisis de estos resultados con el planteamiento de las Propuestas de Aprendizaje.

Consideramos que en general esta investigación tuvo la oportunidad de conocer una alternativa para la atención de los niños con problemas en el aprendizaje de la Lengua Escrita y las Matemáticas.

A pesar de que este proyecto de Grupos Integrados tenía ya varios años en su aplicación, cede el paso a un nuevo servicio llamado Unidad de Servicio de Atención a Escuela Regular (U.S.A.E.R.), el cual brindará una mayor cobertura y atención para niños con problemas de aprendizaje en la escuela regular como el acceso al niño con discapacidades físicas.

CAPITULO 1
GRUPOS INTEGRADOS

1.1 EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO.

Existen en México numerosos niños y jóvenes que tienen requerimientos de Educación Especial. Muy variados han sido los esfuerzos realizados en el País para atender este problema. Desde el Gobierno de Benito Juárez y continuando con la participación de maestros y otros profesionales en el campo de la Educación Especial, estas acciones se consolidan en el año de 1971 cuando la Secretaría de Educación Pública, crea la Dirección General de Educación Especial, cuyo cometido esencial es extender los beneficios de la Educación en esa amplia y diversa población, definida como sujeto de Educación Especial a "Un alumno que por alguna de sus características físicas o psíquicas, puede presentar dificultades de diferente naturaleza y grado para progresar con los programas de la escuela regular"⁽¹⁾.

El Decreto de creación establecía que la Dirección General de Educación Especial dependiente de la Subsecretaría de Educación Básica, correspondía organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el Sistema Federal de Educación de estas personas y la formación de maestros especialistas.

En el año de 1976 se comienzan a experimentar los primeros Grupos Integrados en el Distrito Federal y Monterrey y aparecieron los Primeros Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) así como las primeras coordinaciones de Educación Especial en los Estados.

Los servicios de Educación Especial que ofrece la Dirección General, se clasifican en dos grandes grupos, según las necesidades de atención que requieran los alumnos del sistema.

¹⁾ S.E.P., D.G.E.E. (1981), Bases para una política de Educación Especial. P. 12.

El primer grupo abarca a personas cuya necesidad de Educación Especial es indispensable para su integración y normalización. Las áreas aquí comprendidas son: Deficiencia Mental, Transtornos de Audición y Lenguaje, Impedimentos Motores y Transtornos Visuales. La atención se brinda en escuelas de Educación Especial, Centros de Rehabilitación y así como Centros de Capacitación de Educación Especial.

El segundo grupo incluye a personas cuya necesidad de educación especial es complementaria al proceso educativo regular. Este grupo comprende las áreas de Problemas de Aprendizaje, Lenguaje y Conducta. La atención se brinda en unidades de Grupos Integrados, Centros Psicopedagógicos y Centros de Rehabilitación y Educación Especial.

1.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE GRUPOS INTEGRADOS.

Los grupos integrados representaba un servicio que se aplicaba a personas cuya necesidad de educación es complementaria a su evolución pedagógica normal, y éstos están comprendidos en el área de problemas de aprendizaje.

La Dirección General de Educación Especial define como aprendizaje: "el proceso que determina una modificación adaptativa del comportamiento del niño"⁽¹⁾, se pueden distinguir dos tipos generales de problemas de aprendizaje. El primero aparece en la propia escuela común, como resultado de la aplicación de métodos inadecuados o de procedimientos convencionales del cálculo o lecto-escritura que pueden no corresponder al nivel de las nociones básicas que los alumnos han adquirido en su experiencia cotidiana.

El segundo implica aquellos que se originan en alteraciones orgánicas y/o del desarrollo que intervienen en los procesos de aprendizaje.

(1) SEP - D.G.E.E., (1980), La Educación Especial en México, P.23.

La experiencia de la Dirección General de Educación Especial en esta área indica que, cuando se trata de la adquisición inicial del cálculo elemental y la lecto-escritura, las dificultades son de ambos tipos, y cuando se trata de conocimientos más avanzados, tanto del cálculo como de la lecto-escritura, los problemas de aprendizaje pertenecen en la mayoría a los casos, al segundo tipo.

Esto explica que la Dirección General de Educación Especial distinga a los niños con dificultades en el primer año de la escuela regular de aquellos que presentan dificultades entre segundo y sexto año. Los primeros son absorbidos por los Grupos Integrados.

Se conceptualiza al Grupo Integrado como un servicio especial anexo a una Escuela Primaria, destinado a la atención de los problemas de aprendizaje que se presentan en el primer año de enseñanza primaria.

Se constituyen grupos de 20 alumnos a cargo de un maestro asesorado en una metodología especial apoyada en el pensamiento teórico de Jean Piaget, que consiste en conceptualizar el aprendizaje como un proceso por el cual el niño construye sus conocimientos, mediante la observación del mundo circundante, su acción sobre los objetos, la información que recibe del exterior y la reflexión ante los hechos que observa, le facilita al niño el acceso a la lecto-escritura y al cálculo, lo que le permitirá en un período variable, reincorporarse al cauce de la Escuela Regular.

Los alumnos de Grupos Integrados tienen dos procedencias: los primeros, aquellos que habiendo iniciado su primer año de escuela primaria, no progresan y son derivados al servicio y los segundos, alumnos que han reprobado el primer grado a causa de problemas de aprendizaje debidamente comprobados mediante pruebas psicopedagógicas. Los segundos que presentan dificultades en el aprendizaje entre segundo y sexto grado se refieren a los Centros

Psicopedagógicos, asistiendo 2 ó 3 veces por semana, mientras continúan asistiendo normalmente a la escuela común en otro turno.

Los Centros Psicopedagógicos son instituciones en las cuales Maestros Especializados, Psicólogos, Médicos Especialistas y Trabajadores Sociales, laborando en equipo, realizan detección, diagnóstico individual y tratamiento multidisciplinario de los problemas de aprendizaje de dichos niños.

1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE GRUPOS INTEGRADOS.

Los problemas en el aprendizaje se presenta frecuentemente en el primer año de escolaridad primaria y están vinculados a la adquisición de la lengua escrita y cálculo, éstos constituyen una de las causas decisivas de la reprobación escolar y la deserción escolar.

Para atender estos problemas se planteó la necesidad de crear un servicio específico dentro de la escuela primaria.

La Dirección General de Educación Especial asumió la responsabilidad de diseñar un servicio que permitiera en corto plazo la detección, diagnóstico y tratamiento psicopedagógico de los niños con problemas de aprendizaje.

El objetivo de éste, era reincorporar al proceso regular de enseñanza primaria a alumnos menores de 10 años que habiendo tenido experiencia escolar en primer grado, no adquirieron la lengua escrita ni el cálculo.

De este modo, durante el periodo 1970-1971 surgieron los primeros Grupos Integrados en la Ciudad de Puebla; para el periodo de 1971-1972 hicieron su aparición en el Distrito Federal, para la selección de la población del nuevo servicio se creó la Unidad Técnica de Detección que estaba integrada por un equipo multidisciplinario (Pedagogos, Psicólogos, Médicos y Trabajadores Sociales). En este periodo se crearon 7 grupos con 14 alumnos cada uno. El

carácter experimental permitió extender este servicio a varias entidades federativas: Coahuila y Quintana Roo.

Entre 1973 y 1974 se llevó a cabo el "Plan Saltillo", aplicándose a 6,425 niños que cursaban el primer año de Primaria. Se aplicaron una serie de pruebas psicológicas (Detroit-Engels, Figura Humana y Rutgers-Drawins) que recibieron el nombre de Batería Gruesa.

El resultado de la aplicación de esta batería fueron que 1,200 niños de primer año presentaron problemas de aprendizaje, con estos últimos se crearon los primeros Grupos Integrados en Coahuila. Se creó la supervisión de Grupos Integrados en el Distrito Federal; ese mismo año la Dirección General de Educación Especial y la Dirección General de Educación Pública en el Estado de Nuevo León, crearon un Programa que se llamó "Plan Nuevo León" para estudiar y atender las dificultades que afectaban el rendimiento escolar de niños de primer año de Primaria.

El "Plan Nuevo León" aportó el instrumento de evaluación y el curriculum de lecto-escritura, entre 1977 y 1978, se elaboró el curriculum de matemáticas y se inició el diseño de la organización definitiva del servicio.

A fines de 1978 y comienzos de 1979, hubo la necesidad de fijar la estructura y funciones del servicio de un Manual de Operaciones, gracias a éste, los Grupos Integrados se extendieron en toda la República Mexicana.

El Plan Nuevo León se inició en 1974, se estableció con carácter experimental, teniendo como objetivos fundamentales:

- a) Auxiliar a la Educación Primaria del Estado de Nuevo León, en la solución de problemas y dificultades en el aprendizaje escolar.
- b) Contribuir a la prevención de la deserción y reprobación escolar en los primeros grados.
- c) Adquirir la experiencia necesaria que permita el desarrollo de acciones similares a nivel nacional.
- d) Promover la formación de equipos multiprofesionales formados por Psicólogos, Psicopedagogos, Médicos y Trabajadores Sociales.

El planteamiento de tales objetivos requirió la implementación de un servicio cuya organización y funcionamiento permitiera construir un modelo de atención generalizable al resto del país.

Así el Plan Nuevo León se estructuró de la siguiente forma:

- a) Un centro piloto orientado a las labores de conducción, supervisión asesoría e investigación.
- b) Centros seccionales, responsables de la atención técnica multidisciplinaria de los Grupos Integrados.
- c) Los Grupos Integrados se establecieron en aulas propias de las Escuelas Primarias para evitar la marginación del niño al medio escolar promoviendo así la participación continua en las actividades regulares de la escuela.

Estructurado el Plan Nuevo León, las actividades se centraron en torno a tres objetivos:

1. Detección, para lo cual se diseñó el instrumento denominado "Prueba Monterrey".
2. Diagnóstico con la participación de los integrantes del equipo multidisciplinario.
3. Reeducción a través de los Grupos Integrados atendidos por los maestros especialistas.

En el transcurso y evaluación de las actividades realizadas se detectó un conjunto de necesidades cuya forma de satisfacción fue la creación del Departamento de Investigaciones y el Departamento de Asesoría Técnica.

La labor desempeñada por el Departamento de Investigación se expresa en el diseño de la "Prueba Monterrey", además ahí mismo se han realizado investigaciones como "El niño preescolar y su comprensión del sistema escrito".

Por otra parte, el Departamento de Asesoría Pedagógica elaboró el "cuadernillo de lecto-escritura" como un instrumento de trabajo.

Finalmente mencionaremos que el Plan Nuevo León al instrumentar las investigaciones Psicogenéticas sobre el aprendizaje de la lengua escrita incluyó el control experimental que permitió hacer ajustes pertinentes de la generalización a nivel nacional, arrojando como resultado positivo la elaboración de la propuesta para el Aprendizaje de la Lengua escrita.

1.4. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS GRUPOS INTEGRADOS.

La organización actual del servicio de Grupos Integrados es la síntesis de diversas experiencias realizadas en la República Mexicana desde su inicio en 1971, en lo cual dio origen al Manual de Operaciones de la Unidad de Grupos Integrados, este manual tiene por objeto unificar los procedimientos de operación técnico-administrativos en toda la República.

La Unidad de Grupos Integrados opera a través de los maestros del Grupo y el equipo de apoyo, formado por Psicólogo, Terapeuta de lenguaje, Trabajador Social, supervisado por un Director, quien depende de la coordinación de Educación Especial o del nivel intermedio que éste designe y tiene a su cargo una unidad operativa.

Era el mes de abril de cada año, cuando el personal de Grupos Integrados solicitaba a los maestros de primer grado, que aplicaran un cuestionario psicopedagógico que tenía por objeto determinar, en primer instancia, los posibles candidatos a Grupos Integrados y que contestarán los maestros de primer año, en ese cuestionario se busca la congruencia en los problemas de los educandos y se analicen las posibles causas.

Era el mes de junio se aplicaban a los alumnos seleccionados, los instrumentos que proporcionaba la evaluación Psicopedagógica de cada caso y delimitaban la población que requería de este servicio. El Grupo es atendido por un maestro especialista que pone en práctica diversos métodos y técnicas motivacionales, compensatorias y correctivas, teniendo en cuenta el desarrollo integral del alumno y apoyado en los Programas específicos de la Dirección General de Educación Especial, de esta manera se organizaba el servicio de Grupos Integrados que operaba en septiembre de cada año.

Al terminar su escolaridad el niño era reincorporado al Programa regular de la escuela primaria, la promoción del alumno es responsabilidad del Director de la Unidad y el maestro de Grupo Integrado, en caso de que el alumno no sea sujeto de Grupos Integrados, el Director de la Unidad los remite a la Coordinación de Educación Especial, con la solicitud de atención del equipo de apoyo, para que éste a su vez canalice directamente al servicio indicado.

El Grupo Integrado funcionaba en una escuela primaria, preferentemente en la zona de mayor índice de reprobación en coordinación con las autoridades de Educación Primaria implicada y estaba compuesta por un máximo de 20 alumnos y un mínimo de 8. El ingreso del alumno al servicio era determinado por el Director de la Unidad y el equipo de apoyo en base a los resultados de los estudios de selección y diagnóstico señalados por la Dirección General de Educación Especial.

Ingresaban a los Grupos Integrados los niños de siete a diez años de edad, reprobados en primer año, que cumplan los requisitos señalados anteriormente. Si existieran vacantes en el transcurso del año, éstas se cubren con:

- a) Alumnos reprobados que quedaron sin atención por falta de cupo.
- b) Alumnos que requieren del servicio.

En ambos casos, deben cumplirse todos los requisitos de ingreso señalados por la Dirección General de Educación Especial.

1.5. PRUEBA MONTERREY, INSTRUMENTO UTILIZADO PARA INGRESAR A GRUPOS

La prueba Monterrey es el instrumento de diagnóstico para la detección de los posibles alumnos de grupos integrados, fue diseñada en 1974 y fue modificada en diversas ocasiones.

La Prueba en su versión definitiva consta de una primera parte denominada noción elemental del número natural, que a su vez integra tres ítems, esto es, clasificación lógica, seriación y conservación de la cantidad discontinua y una segunda parte denominada noción elemental de la lengua escrita, con los siguientes ítems: noción gramatical de la oración escrita y noción de la palabra escrita.

Su aplicación es individual, ya que debido a su complejidad y laboriosidad, requiere de un mayor control y atención así como de una preparación específica, lo cual permite un adecuado análisis y selección de los alumnos.

Una de sus características es que plantea parámetros definidos para determinar en que nivel de conceptualización se encuentra el niño, tanto en el número natural como en la lengua escrita; iniciándose así el proceso de actividades con sustento a los principios de desarrollo psicogenético.

Con respecto a la educación, la prueba tiene un doble carácter: psicogenético y normativo psicopedagógico con respecto a las nociones lógico matemáticas y psicopedagógico en las nociones de la lengua escrita.

CAPITULO 2

TEORIA PSICOGENETICA APLICADA A GRUPOS INTEGRADOS

2.1. CONCEPTUALIZACION DE LA TEORIA PSICOGENETICA

La intención de llevar a cabo un cambio en la práctica educativa debe tener una base teórica de la cual deriven los criterios para seleccionar y evaluar sus objetivos y actividades. Si se examina la teoría del conocimiento, implícita en las actividades de la escuela básica, surge evidentemente la existencia de una cantidad de teorías diferentes a la de Piaget, como menciona Furth⁽¹⁾. Una acentúa la importancia fundamental del lenguaje escrito o hablado al comienzo del desarrollo del niño, otra el incremento programático del conocimiento en cuanto acumulación de información, una tercera se apoya en las circunstancias externas como motivación primaria para el aprendizaje.

La ventaja de la teoría de Piaget, es que señala el aspecto activo y constructivo del pensamiento, por lo tanto, no limita arbitrariamente la creatividad y el mérito de los diferentes tipos de pensamiento, y puede descubrir la inteligencia evolutiva del niño en actividades diversas como arrojar una pelota, desempeñar un papel dramático, construir un círculo y comprender una situación social basada en una ilimitada variedad de actividades y métodos explicados para ese propósito.

Al hablar de la teoría Psicogenética de Piaget, encontramos que tiene como base una epistemología genética implícita o explícita, la cual se define como "El estudio del paso de los estados de mínimo de conocimientos a los estados de conocimiento más rigurosos"⁽¹⁾.

¹⁾ Furth H.G, Furth, H. Wachs. La Teoría de Piaget en la Práctica. p.18.

¹⁾ Braunstein, Et. al.- Psicología: Ideología y Ciencia. p.279.

Piaget por tener una formación como biólogo, desarrolla su proyecto (epistemología genética) bajo una metodología basada en las ciencias naturales y en la Filosofía al atender un problema de esta última, como es la constitución del conocimiento.

La Epistemología genética se construye sobre la Psicogénesis, dice Piaget y trata de rechazar las respuestas que dan a la génesis del conocimiento; por un lado el Empirismo en donde el sujeto es pasivo y se piensa que todo conocimiento proviene del exterior; y por otro, el Apriorismo que sostiene que las condiciones del conocimiento en el sujeto están dadas, antes de cualquier experiencia. Por el contrario, Piaget propone la existencia de una construcción recíproca, que la acción está en el origen de todo conocimiento posible y antes de la acción no existen ni el sujeto, ni el objeto.

Piaget trata de dar "cuenta del sujeto epistémico, sujeto en quien el conocimiento es posible, sujeto general y no un sujeto particular ya que el comienzo de la inteligencia está en las acciones y las acciones son un universal, propio de todos los organismos vivos" (1).

Piaget concibe a la inteligencia como una característica de todos los organismos vivos, a manera como la digestión y el metabolismo son características de todos esos organismos. Su principal objeto de estudio es la inteligencia como atributo general y característico de todos los seres humanos, no le interesan las diferencias individuales que se dan en la inteligencia ni los procesos que conducen a la clasificación de las personas, lo que interesa a Piaget, es descubrir los procesos básicos de conocimiento que se dan en los seres humanos independientemente de su contexto sociocultural. Según Piaget, la inteligencia es una característica biológica de todo ser humano, la cual

1) Ibidem. p.281.

tiene dos atributos, por un lado la Organización o Estructura y por otro la Adaptación.

En las estructuras, los elementos que las constituyen son las percepciones, recuerdos, conceptos, operaciones, estructuras o un objeto cualquiera de las matemáticas y la lógica. Las relaciones entre los elementos que conforman la estructura puede ser espacio-temporales, causales, implicativas, etc. Por lo cual se define a la Estructura como "Un sistema interrelacionado y ordenado de conocimientos u operaciones" (4).

Las estructuras operatorias que caracterizan a cada estadio no surgen de la nada, sino de una organización anterior. Por ésto, el problema del pasaje de una estructura a otra remite a la relación que Piaget plantea entre génesis y estructura; toda estructura reconoce una génesis en una estructura anterior a partir de la cual puede organizarse; no hay estructuras que tengan existencia a priori. "La Génesis es pues ese pasaje constructivo que permite partir de una estructura para llegar a otra estructura" (5).

En los bebés por ejemplo, las sucesiones de conducta, tales como mamar, ver, agarrar y meterse cosas a la boca, son manifestaciones de estructuras identificables llamadas por Piaget, Esquemas "secuencia bien determinada de actividad sensoriomotriz que se puede generalizar a situaciones similares" (6). En los niños de edad escolar, el sumar y multiplicar son ejemplos de estas estructuras, que él llama Operaciones, la cual "es una manipulación interna o agrupamiento de objetos, conceptos, preposiciones, etc." (7). Estas estructuras o sucesiones de comportamiento no son idénticas de un caso a otro, pero

(4) Gorman M. Richard, - Introducción a Piaget, - P. 120.

(5) Braunstein N, - Psicología: Ideología y Ciencia, - p. 67.

(6) Ibidem.

(7) Iidem, P.120.

ciertamente tienen propiedades comunes mediante las cuales se les puede identificar como casos de una organización determinada.

La inteligencia está siempre estructurada, pero los modos como está estructurada van cambiando según el desarrollo de los niños, o sea, el niño siempre está deshaciendo y rehaciendo lo que ya ha aprendido, aparte de los nuevos conocimientos adquiridos, se dan una serie de cambios que siempre ocurren en el mismo orden, cuando los niños empiezan a dar muestras de que están usando nuevas estructuras intelectuales, que tienen propiedades distintas de las que tenían o habían usado antes, la presencia de estos cambios cualitativos marca el principio de una nueva etapa o periodo de desarrollo intelectual.

El niño escolar utiliza operaciones en su razonamiento, por ejemplo, un objeto puede ser equivalente a más que, o menos que otro; los objetos y acontecimientos pueden suponer otros objetos o sucesos, puede estar incluido en ellos (como los gatos y los perros están incluidos en la clase animal), etc., hay diferentes clases de Operaciones incluyendo aquellas que están representadas por símbolos matemáticos o por las fórmulas simbólicas de la lógica

El segundo atributo de la inteligencia es la Adaptación y es precisamente la adaptación a nuevas y diferentes circunstancias como se verifican los cambios en las estructuras intelectuales.

La Adaptación consta de dos procesos simultáneos: la Acomodación y la Asimilación. La primera se refiere "a la nueva configuración que hay que dar a las estructuras intelectuales para que pueda manejar ahora una nueva información o un nuevo suceso, mientras que la Asimilación se refiere a la incorporación que se hace del acontecimiento o de la información a la

estructura intelectual"¹¹⁾, por ejemplo, cuando el niño tiene una nueva información cambian sus estructuras intelectuales para que simultáneamente se acomoden a la nueva información y para integrar ésta a sus nuevas estructuras intelectuales.

La Acomodación y la Asimilación ocurren simultáneamente, pero una o la otra suele predominar en cualquier adaptación determinada. Piaget distingue entre las dos cosas, porque sostiene que es diferente el papel que cada una desempeña en el desarrollo intelectual. La comparación entre el juego y la imitación, es un ejemplo en donde la Acomodación y la Asimilación pueden predominar en cualquier acomodación determinada, cuando el niño imita a alguna persona, predomina la acomodación, la imitación requiere que el niño cambie el orden de su propia conducta para poder asemejarla lo más posible a la del modelo, pero no se preocupa mucho por asimilar nuevos conocimientos, cuando el niño juega, predomina la Asimilación, ya que se puede incorporar cualquier número de objetos o de ideas al juego en marcha con un mínimo de cambio en las estructuras intelectuales. Por lo anterior, cuando los niños usan efectivamente sus estructuras intelectuales, las aplican espontánea y frecuentemente al ambiente que los rodea y en el transcurso de esta actividad intelectual, encuentran nueva información; la inteligencia se desarrolla no como resultado de lo que alguna otra persona hace al niño, sino por medio de la propia actividad intelectual del niño.

Otro concepto importante es el de Equilibrio y éste se da cuando las estructuras intelectuales presentes pueden manejar debidamente las circunstancias externas, cuando no pueden hacer frente debido a que el niño encuentra contradicciones o discrepancias con su información presente (están en desequilibrio). Siempre que se da el desequilibrio, las estructuras intelectuales empiezan inmediatamente a adaptarse avanzando hacia un nivel más

11)

Stromen A. Ellen y otros. Psicología del Desarrollo. p.55.

elevado y más complejo de equilibrio en el que la contradicción o discrepancia se resuelve. Como el nuevo nivel de equilibrio es más complejo y puede manejarse felizmente una gama más amplia de información (lo que el niño sabía anteriormente y lo que ahora aprende) resulta más estable. Por consiguiente a medida que los niños se desarrollan intelectualmente van pasando por estados sucesivos de equilibrio cada uno de los cuales desemboca en un estado más complejo y estable de equilibrio que el inmediatamente anterior.

Por todo lo señalado, Piaget define la Inteligencia como "la forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras cuya formación debe buscarse a través de la percepción del hábito y de los mecanismos sensoriomotores elementales"¹¹⁾.

Entre el nacimiento y la adolescencia se ubican los célebres Estadios o Periodos del desarrollo de la inteligencia. Cada una se distingue de las etapas anteriores por el hecho de que los niños en un momento determinado, empiezan a usar un nuevo tipo de estructura intelectual. Durante cada uno de estos periodos, el uso de la nueva estructura se va aplicando poco a poco a un número cada vez mayor de áreas del pensamiento infantil. Siendo cuatro periodos que son:

2.1. PRIMER PERIODO: Período sensoriomotriz (desde el nacimiento a los dos años de edad), se caracteriza por el desarrollo de los reflejos y acciones sensoriomotrices, la coordinación del ojo y las manos, las relaciones entre medios y fines y la conciencia del objeto permanente.

Al inicio del desarrollo durante los primeros meses, el niño elabora el conjunto de sub-estructuras cognoscitivas que servirán de punto de partida a sus construcciones intelectuales y afectivas posteriores.

¹¹⁾ Piaget Jean, - Psicología de la Inteligencia, - P.16.

Antes de toda actividad representativa, existe una inteligencia práctica, tendiente a resolver problemas de acción, organizando lo real según un conjunto de estructuras espacio temporales y causales. Estas construcciones se efectúan con base en los movimientos y en la actividad perceptiva.

A partir de los movimientos espontáneos se generan los primeros hábitos adquiridos en una progresión continua. El desarrollo cognoscitivo del niño se realiza conforme los mecanismos complementarios de asimilación y acomodación.

Según Piaget, la asimilación es la incorporación de datos del medio a través de las acciones del sujeto y en función de las estructuras cognoscitivas y la acomodación, es el proceso de aprestamiento de las estructuras cognoscitivas a condiciones particulares de la realidad.

Para ser asimilada una experiencia, se requiere una organización que permita esta incorporación en el campo de la inteligencia. Por ejemplo: El niño toma una pulsera, la toca, la chupa y la golpea; acciones que ya ha hecho con otros objetos diferentes, de esa forma asimila, este nuevo objeto. Para que se dé la asimilación se requiere que el niño adecúe sus acciones a las características del objeto de conocimiento por medio de la acomodación de estructuras cognoscitivas que ya tiene.

Piaget distingue 3 esquemas de asimilación cognoscitiva:

- Asimilación reproductora o funcional. - Asegura el ejercicio reflejo que se prolonga en sucesión de reflejos diferenciados y coordinados.
- Asimilación generalizadora o transpositiva. - La extensión del esquema reflejo a objetos nuevos (chupar entre tetadas).
- Asimilación de reconocimiento. - Distinción entre un objeto y otro, ejemplo: Diferenciar el pezón de otros objetos que chupa" (12).

¹²⁾ Piaget Jean, - Psicología de la Inteligencia, - P. 110.

Esa asimilación sensorio-motriz del mundo exterior sufre entre los 18 meses y los 2 años una transformación, mientras que en el comienzo de este desarrollo el recién nacido lo refiere todo a su propio cuerpo, cuando se inicia el lenguaje y el pensamiento representacional se sitúa ya prácticamente a sí mismo como un elemento o un cuerpo entre los demás, en un universo construido gradualmente.

En el período Sensoriomotriz en su aspecto intelectual se caracteriza por 3 etapas: reflejos, actividad perceptual y sensoriomotor.

Después del nacimiento, los reflejos se complican al intercalarse en la combinación de hábitos y percepciones (coordinaciones de esquemas) que constituyen el punto de partida de nuevas conductas adquiridas con ayuda de la experiencia, coordinando sobre todo la capacidad de prensión con la visión.

Estos nuevos hábitos parten de un ciclo reflejo que no solo se repite sino incorpora nuevos elementos y constituye con ellos totalidades, organizaciones más amplias debido a diferenciaciones progresivas.

Al final de este período, las conductas anteriores se multiplican y se diferencian cada vez más hasta adquirir flexibilidad suficiente para registrar los resultados de la experiencia. Así es como el bebé no se limita a reproducir simplemente los movimientos y los gestos que han producido un efecto interesante, sino que los varía intencionalmente. Un acto intencional es aquél que constituye una adaptación deliberada a una situación nueva, no se limita a reproducir resultados interesantes sino a conseguir éstos mediante nuevas combinaciones. Existe ya una distinción entre la repetición de reacciones y la coordinación intencionada de los esquemas, lo cual constituye el inicio de un acto inteligente. Por ejemplo: Quitar de enmedio un objeto que le impide tomar un juguete que desea.

Cuatro procesos fundamentales caracterizan esta evolución intelectual que se realiza durante los dos primeros años de existencia, se trata de las construcciones de categorías: del objeto, del espacio, de la causalidad y del tiempo; todas como categorías prácticas o de la acción propiamente.

- **Objeto:** El esquema práctico del objeto es la permanencia sustancial atribuida a los cuadros sensoriales y a la creencia según la cual una figura percibida corresponde a algo que seguirá existiendo cuando deje de percibirlo.

La ausencia inicial de objetos fijos y la construcción posterior de objetos permanentes es un primer ejemplo del paso del egocentrismo integral inicial, a la elaboración final de un universo exterior objetivo.

- **Espacio:** La evolución del espacio práctico es solidario de la construcción de los objetos. Al principio los campos sensoriales no están coordinados. Al final del segundo año existe un espacio que caracteriza las relaciones de los objetos entre sí.

La elaboración del espacio, se debe esencialmente a la coordinación de los movimientos, mostrando la estrecha correlación entre este desarrollo y la inteligencia sensoriomotriz.

- **La causalidad** se haya al principio relacionada con la propia actividad; debido a su egocentrismo es una relación que durante mucho tiempo seguirá siendo casual para el sujeto entre un resultado empírico y una acción cualquiera que lo ha producido; así es como al tirar de los cordones que cuelgan del techo de su cuna, el niño descubre el derrumbamiento de todos los juguetes que estaban ahí colgados y ello le hará relacionar causalmente la acción realizada y el efecto general de ese derrumbamiento; inmediatamente utilizará este esquema causal para actuar a distancia sobre cualquier cosa, tirará del cordón para continuar un movimiento que ha observado a distancia.

- El tiempo estos actos de representación llegan gradualmente a abreviarse y a ser internalizados para convertirse finalmente en imágenes.

2.2. SEGUNDO PERIODO: Pensamiento Simbólico y Preconceptual.

Es el de preparación y organización de las operaciones concretas que comprende de los dos a los doce años de edad, e integra dos tipos de pensamiento, el Pensamiento Simbólico o Preconceptual y el Pensamiento Intuitivo.

2.2.1. PENSAMIENTO SIMBOLICO O PRECONCEPTUAL (normalmente se acepta que ocurre entre los cero y cuatro años), se caracteriza por el desarrollo de la función simbólica o semiótica, que permite representar objetos o acontecimientos que no son actualmente perceptibles, evocándolos por medio de símbolos o signos diferenciados.

Por este progreso el niño tienen la posibilidad de abarcar gran parte de la realidad y de realizar manipulaciones sobre la misma, pasando de la inteligencia sesoriomotriz al pensamiento preoperacional.

Sin olvidar la presencia del egocentrismo en el niño, que según Piaget es un término que se utiliza para designar "la capacidad del niño con respecto a la clasificación de pensamientos, objetos y eventos de acuerdo con las categorías representadas por su propia persona y por el mundo objetivo.

En los niños, el egocontrismo puede observarse como una tendencia a confundir las propiedades de los objetos concretos con las de símbolos. El egocentrismo también aparece en la tendencia que tiene el niño pequeño a atribuir vida a los objetos inanimados" (11).

¹¹⁾ Piaget Jean.- Psicología del Niño, - p. 43

Este periodo es de especial significado para la labor educativa pues al realizar actividades que contribuyan a fortalecer las diversas formas de representación, se impulsa al niño a continuar su desarrollo intelectual y sobre todo a su adaptación, enriquecida con nuevas estrategias de acción.

El niño requiere tiempo para interiorizar las acciones, ya que es más difícil representarse el desarrollo de una acción y sus resultados a nivel de pensamiento que limitarse a una ejecución material como en el sensoriomotriz.

Un acto sensomotor busca la satisfacción práctica, o sea la consecución de una meta específica, el éxito de la acción y no al conocimiento como tal. Por ejemplo: Levantar un trapo que esconde un objeto. Es una inteligencia vivida y en ninguna forma reflexiva, trabaja sobre realidades próximas, sus actos son a distancias cortas entre el sujeto y los objetos.

La inteligencia representacional por su capacidad simbólica, tiene la posibilidad de abarcar simultáneamente y en una síntesis única e interna, una serie completa de hechos separados yendo más allá de lo presente y concreto. Es un pensamiento con mayor movilidad y rapidez que puede evocar al pasado, representar el presente y anticipar el futuro en un solo acto organizado y breve. Además esta inteligencia se socializa a través de símbolos codificados propios de un cierto medio y que comparte con los otros, como es el lenguaje.

Según Piaget, para que el niño domine la representación, es necesario que distinga significantes de significados y que al evocar el primero, pueda referirse al segundo. A la capacidad de realizar esta diferenciación se le llama también función semiótica. Toda actividad cognoscitiva y motriz desde la percepción hasta el pensamiento conceptual y reflexivo consiste en vincular significaciones, y toda significación supone una relación entre un significante y una realidad significada.

De hecho la representación comienza cuando simultáneamente hay diferenciación y coordinación entre significantes y significados.

Hay dos tipos de significantes que el sujeto utiliza para la diferenciación mencionada: el símbolo y el signo.

Para Piaget, un símbolo es una relación de semejanza entre el significante y el significado, El signo en cambio es arbitrario y se basa en una convención, requiere de la sociedad para constituirse, es en el caso del lenguaje el símbolo; es elaborado por el individuo, es personal, por ejemplo, para un niño en su juego, una piedra es un pan que ha de comerse.

El niño adquiere la función semiótica a través de desarrollos especializados de la asimilación y en especial de la acomodación.

Un producto del desarrollo de la acomodación es la imitación o sea la "reproducción activa que hace el sujeto de algún hecho externo que le sirva de modelo" (14). La imitación como acomodación proporciona al niño sus primeros significantes, los que pueden representarle interiormente el significado ausente. La imitación-copia (imitación ante un modelo presente, por ejemplo, decir adiós con la mano), es la prefiguración sensomotriz de la representación.

La manifestación del pensamiento simbólico descrito anteriormente se manifiesta a través de la imitación diferida, el juego, la imagen mental del dibujo y el lenguaje.

- La imitación diferida (imitación en ausencia del modelo) viene a ser un poco más en camino a la interiorización de acciones en representación.

El refinamiento de la capacidad de imitar, con el tiempo permite al niño hacer tanto imitaciones internas como externas visibles. Puede evocar imitaciones

¹⁴ Piaget Jean, - Psicología del Niño, - p. 96

realizadas en el pasado sin efectuarlas concretamente en la realidad. La imitación interiorizada pasa a ser una imagen definida burdamente y constituye el primer significante cuyo significado es la acción, objeto o palabra de la cual la imagen es una réplica reducida y esquemática. Conjuntamente con la imitación, para conformar la representación y continuar la construcción del pensamiento, interviene el mecanismo complementario de la adaptación, la asimilación a través del juego simbólico. Según Piaget, el niño se ve obligado a adaptarse a un mundo de mayores, pero a través de dichas adaptaciones no satisface sus necesidades afectivas e incluso intelectuales; requiere por ello para su equilibrio afectivo e intelectual de una actividad que no sea adaptación a lo real, sino asimilación de lo real al yo sin sanciones.

- El juego transforma lo real por asimilación a las necesidades del yo. El instrumento esencial de adaptación es el lenguaje que no es inventado por el niño sino transmitido por su colectividad como sistema de formas ya hechas no propicias para expresar (en principio) las experiencias vividas por el yo. El niño necesita entonces un conjunto de significantes contruidos por él y adaptables a sus deseos, éstos con el conjunto de símbolos propios del juego simbólico, tomados de la imitación donde ésta es medio evocador.

La formación del símbolo puede explicarse por: la imitación diferida que proporciona significantes que el juego o la inteligencia aplican a significados diversos según los modos de asimilación que caracterizan esas conductas. La asimilación sistemática del juego simbólico se traduce para Piaget, en una utilización particular de la función semiótica o simbólica, consiste en construir símbolos a voluntad para expresar todo lo que la experiencia vivida no puede ser formulada y asimilada por el lenguaje.

Es aquí que los métodos de educación activa para niños exigen que se proporcione material para que, jugando con él puedan llegar a asimilar las realidades a su intelecto, sin lo cual seguiría siendo una realidad externa y

ajena a la inteligencia infantil. El juego desarrolla en el niño sus percepciones, su tendencia a la experimentación, la creación de nuevos medios y fines, su adaptación social, en una palabra su inteligencia. Por ello el juego es el motor del aprendizaje, hasta el punto de desatar el interés cognoscitivo que es el aspecto dinámico de la asimilación con lo cual se obtiene conocimiento y placer por las actividades escolares.

- **Imagen mental del dibujo:** Para Piaget, "es la imitación interiorizada, la copia activa de los objetos percibidos". Es también auxiliar simbólica complementaria del lenguaje. Guarda semejanza más o menos adecuada y esquematizada con los objetos simbolizados y puede hablarse de dos tipos de imágenes: las imágenes reproductivas que evocan espectáculos ya conocidos y percibidos anteriormente y las anticipadoras que imaginan movimientos o transformaciones así como sus resultados pero sin haber asistido anteriormente a su realización.

A nivel preoperatorio las imágenes mentales son casi exclusivamente estáticas con dificultad para reproducir movimientos o transformaciones, por lo que es difícil para el niño comprender o imaginar; por ejemplo: Los cambios sucesivos de un lápiz en su calda y su posición final.

Para Piaget, el dibujo es un punto intermedio entre el juego simbólico y la imagen mental, ya que es también imitación de lo real. Presenta el mismo placer funcional del juego simbólico y es un fin en sí mismo. La evolución del dibujo es solidaria de toda la estructuración del espacio. El niño en este periodo dibujará lo que sabe de una persona u objeto antes de dibujar lo que ve en él.

- **El lenguaje para Piaget,** es el medio por excelencia de la simbolización sin el cual el pensamiento no es socializado. La adquisición del lenguaje es simultánea de la construcción del símbolo. Las primeras palabras adquiridas funcionan como símbolos privados, por ejemplo la palabra "mami" puede

significar no una clase de objetos, sino que el niño quiere algo. Durante un buen tiempo el niño encuentra difícil aprender los signos verbales y le parecen inadecuados para la expresión representacional de eventos, por lo que se sirve de símbolos no verbales incluyendo algunas palabras que se usan como tales. El pensamiento, gracias al lenguaje, consigue representaciones de conjunto simultáneas pues éste contiene un conjunto de instrumentos cognoscitivos como relaciones, clasificaciones, etc., al servicio del pensamiento. El lenguaje es condición necesaria pero no suficiente para la formación de la lógica, contribuye a la estructuración del lenguaje.

Este periodo simbólico o de Inteligencia Preconceptual se caracteriza por el uso de preconceptos, en cuanto al razonamiento se habla de razonamiento preconceptual o transducción. Los preconceptos son las nociones que el niño liga a los primeros signos verbales cuyo uso adquiere. Son conceptos primitivos que no se refieren aún a individuos con identidad estable a través del tiempo y en situaciones diferentes, ni a clases o colectividades de individuos semejantes. El niño tiene problemas para ver a los miembros de apariencia semejante de una clase particular como individuos separados y diferentes. Ejemplo: El niño se comienza a reconocer a sí mismo en algunas fotografías pero aún no en otras.

En este periodo preoperacional el niño vincula preconceptos a través de razonamientos transductivos. Este razonamiento no es verdadera inducción ni deducción, sino que pasa de lo inparticular a lo particular. Se centra en un aspecto sobresaliente del hecho que se impone a su percepción: establece conexiones asociativas antes que verdaderas relaciones deductivas y causales entre términos sucesivos de una cadena de razonamiento; o sea, tiende solamente a yuxtaponer elementos y no a vincularlos por necesidades lógicas o causalidades físicas. Por ejemplo: Una niña afirma de otra "¿Cuántos años tiene tu hija ¿cuatro?, entonces cuando tenga 5 va a pegar más fuerte porque es más grande?".

Para Piaget, el niño preoperacional no distingue con claridad o no comprende los límites del juego y de la realidad como situaciones cognoscitivas diferentes que tienen sus reglas específicas y distintas; para él toda la realidad es un continuo que se le presenta en modalidades, de aquí que sus razonamientos tengan las mismas características en todas las situaciones. Esto constituye a la vez una pauta útil para el educador donde la realidad puede abordarse con diferentes acciones pero teniendo en cuenta que el resultado de éstas es cognoscitivo por lo cual debe estar acorde con los objetivos educativos.

2.2.2. PENSAMIENTO INTUITIVO (por lo general, se dice que va de los cuatro a los siete años de edad), se caracteriza entre otras cosas, por el sincretismo (fusión) en el proceso de comprensión y el razonamiento es de tipo transductivo.

Desde los cuatro años, el niño es capaz de dedicarse a una tarea específica y aplicar su inteligencia en lugar de limitarse a asimilar la realidad a esquemas de juego; para manejar objetos de interés, prosigue conversaciones y presenta ya respuestas regulares a los interrogatorios de las experiencias; se hace evidente una nueva estructuración. El niño de esta fase, que es una transición hacia las operaciones, después de centrarse en un aspecto único distorsionador de una cosa percibida, es capaz de descentrarse y tomar en cuenta otros aspectos correctivos del fenómeno. Esta descentración es al principio semirreversible; el niño sólo hace compensaciones parciales y momentáneas llamadas regulaciones. Las razones de error son casi perceptivas, la elevación del nivel de las cuentas engaña al niño o la delgadez de la columna, etc., pero no se trata de ilusiones perceptivas, la percepción de las relaciones es exacta, lo que sucede es que hay una construcción intelectual incompleta que no permite aún coordinar todos los aspectos del fenómeno. A este esquematismo prelógico que se centra aún en los datos de lo que percibe es a lo que Piaget llama pensamiento intuitivo.

En conclusión, la intuición es una especie de acción y ejecutada en pensamiento como transvasar, hacer corresponder, englobar, seriar, desplazar, etc. La intuición evoluciona por la descentración de una sola relación; este pensamiento intuitivo es corregido progresivamente por un sistema de regulaciones que darán lugar a las operaciones.

2.3. TERCER PERIODO: Operaciones Concretas. (Por lo general se dice que esta etapa del desarrollo abarca de los siete a los ocho años y de los once a los doce años de edad.)

Es durante este período del desarrollo intelectual cuando el niño elabora y construye sus primeras nociones científicas. Estas aparecen como producto de las interacciones entre el niño y la realidad. Antes de descubrir cuales son estas características de las operaciones concretas y de analizar las nociones lógico, matemáticas y físicas que el niño construye, conviene aclarar algunos conceptos que son indispensables para una revisión de este período.

A partir de los dos años de edad el niño es capaz de considerar que una acción puede ser anulada o compensada aplicando un sistema reversible, es decir, "la reversibilidad es la posibilidad de volver al punto de partida, de reencontrar una situación inicial"¹⁾. Por ejemplo, la acción de reunir objetos puede ser anulada por una acción reversible, que sería la de disociar o separar esos mismos objetos.

Existen dos tipos de reversibilidad: la inversión o negación. Estos tipos de reversibilidad se manifiestan en los esquemas senso-motores del niño. Un niño de doce meses de edad puede desplazar un objeto del punto X al punto Y, y anular este movimiento por una transformación inversa, regresando el objeto de Y a X, resultando un movimiento nulo. Pero el movimiento del objeto no ha sido

¹⁾ SEP-D.G.E.E.-(1981), Desarrollo Cognoscitivo.- p. 16.

anulado, sino simplemente compensado por un movimiento recíproco del niño mismo.

Sin embargo, hay que esperar hasta los siete años de edad aproximadamente para que la reversibilidad se aplique no ya sólo estas acciones que se interiorizan y son reversibles, no están aisladas sino coordinadas e integradas en sistemas generales.

En el período senso-motor (cero-dos años) está dominado definitivamente por la acción propia, directa e indirecta y en el nivel de las operaciones concretas (siete-ochos años a los once-doce años de edad aproximadamente) también se caracteriza igualmente por acciones, pero ahora con la gran diferencia cualitativa de ser interiorizadas. "Los agrupamientos se suceden en la mente del niño; las acciones concretas, aunque a veces aparecen, no son imprescindibles; y las reversibles: El niño logra revertir hasta el punto de partida un problema, anular el efecto de una operación mediante la operación inversa (inversión) o compensar el efecto de una acción mediante una acción recíproca (reciprocidad). Por lo tanto el tipo de razonamiento es inductivo o sea el niño deriva generalizaciones a partir de casos concretos"⁽⁴⁾.

Para que esto suceda, el niño tiene que salvar tres nuevos y grandes obstáculos:

El primer obstáculo que se le presenta es reconstruir en el plano de la representación los logros que adquirió en el plano de la acción, al manipular o agrupar lo que ha percibido, su pensamiento depende del mundo real y concreto.

⁽⁴⁾ Gorman Richard M. - Introducción a Piaget, - P. 35.

El segundo obstáculo, esta reconstrucción sigue un proceso análogo al que tiene lugar en el nivel sensorio-motor: el paso de un estado inicial de concentración en la acción y cuerpo propios a un estado de descentración. Esta descentración "en vez de concentrarse en un solo aspecto de la cosa, el niño es capaz de concentrarse en dos aspectos al mismo tiempo"¹⁷⁾ en el plano de la representación es mucho más difícil, y por lo tanto se requiere de una actividad y trabajo intelectuales cada vez mayores. Considérese por ejemplo, la comprensión tardía del niño de que su mano derecha se encuentra a la izquierda de una persona que se encuentra de frente a él.

Por último, esta descentración no se ha de realizar únicamente sobre un universo físico, sino sobre un universo de objetos y sujetos, un universo inter-individual. Las Operaciones en contraste con las acciones, implican la posibilidad de coordinación individual e inter-individual.

En este periodo se presentan cinco nociones o dominios del conocimiento fundamentales y son las siguientes: Conservación, Lógico-Matemática (Clasificación, Seriación y Número), Espacio, Tiempo y Velocidad, Causalidad y Azar.

2.3.1. Conservación. Para Piaget, las transformaciones reversibles pueden consistir en inversiones o en reciprocidades. Una transformación reversible no modifica todas las propiedades del objeto, siempre es relativa a una invariable, y es esta invariante lo que constituye una noción o esquema de conservación.

A modo de ejemplificación tenemos dos nociones de conservación diferentes: conservación de líquidos y conservación de materia.

¹⁷⁾ Ibidem, - P.35.

En cuanto a la primera, vemos que cuando el líquido de un vaso A se transvasa a un vaso B más alto y angosto, o a un vaso C, más chaparro y ancho, el niño del nivel operatorio asegurará que hay todavía la misma cantidad de agua; mientras que niños más pequeños piensan que como el agua en B llega más alto que en A, entonces hay mayor cantidad de líquido.

Para la noción de conservación de materia se parte de dos bolas de plastilina, A y A que el sujeto ha considerado como iguales en cuanto a su cantidad de materia. A continuación se toma A y se transforma su configuración, B, por ejemplo a una salchicha.

Cuando el niño se encuentra en un nivel preoperatorio creará que ahora hay más plastilina en B por ser más alta que A o bien que se tiene menos por ser más delgada que A. Para el niño operatorio seguirá habiendo siempre la misma cantidad.

Toda acción de conservación es posible gracias a la aparición de la reversibilidad. La noción de conservación se apoya en tres argumentos que el niño da espontáneamente:

- **Identidad Simple.** - "Hay lo mismo porque no se ha quitado ni agregado nada", "es la misma agua (o plastilina)", "sólo se ha cambiado de vaso (o de forma)".

- **Reversibilidad por inversión:** "Se puede regresar de B a A, como estaba antes".

- **Reversibilidad por compensación o reciprocidad:** "El agua llega más alto pero el vaso es más delgado", "la salchicha está más alta pero la bola es más gorda".

2.3.2 Las nociones lógico-matemáticas. - están encaminadas a la comprensión y el manejo de las situaciones que se presentan en la vida y en la posibilidad

de construir conocimientos de otro tipo y lo integran: Clasificación, Seriación y Número.

2.3.2.1. Clasificación. - Clasificar es categorizar, reunir o agrupar objetos según un criterio definido.

La clasificación al mismo tiempo que ayuda al conocimiento del mundo exterior, es también un sistema de organización del propio pensamiento, porque le da una coherencia de acuerdo con unas leyes lógicas.

Una de las propiedades de la clasificación es la comprensión, que se basa en las relaciones de semejanzas y diferencias entre los conjuntos.

Otra de las propiedades de la clasificación es la extensión, que está fundamentada en las relaciones de pertenencia y de inclusión. Hablar de extensión en este sentido significa que cuando se escoge un criterio clasificatorio se ponen todos los elementos que pertenecen a una clase sin dejar ninguno fuera. Un elemento pertenece a una clase si cumple con la propiedad en base a la cual se ha formado la misma.

El proceso por el cual el niño llega a ser capaz de realizar una clasificación Operatoria pasa por tres Estadios que son los siguientes:

2.3.2.1.1. COLECCIONES FIGURALES. Estas frecuentemente pueden ser alineamientos en forma horizontal, vertical o ambas.

Las colecciones figurales son vistas por el niño como un objeto total. Al ir estableciendo semejanzas de dos objetos y al colocar cada elemento al lado del anterior, va formando un objeto continuo que, en cierto momento de la construcción, hace que le encuentre parecido a un objeto de la realidad (ejemplo, dice que construyo un tren, una casita, etc.).

2.3.2.1.2. COLECCIONES NO FIGURALES. Es en esta etapa donde se pueden encontrar la mayoría de los niños de grupos integrados.

El niño comienza a formar pequeñas colecciones separadas buscando un máximo de semejanzas entre los elementos que las componen. En consecuencia, cada colección tiene pocos objetos porque no encuentra elementos muy parecidos; además, esa búsqueda de máxima semejanza le obliga a dejar muchos de ellos sin clasificar. Progresivamente va siendo capaz de construir colecciones mayores, pero usando varios criterios distintos (atendiendo la forma, o el color, etc.).

En las colecciones no figurales el niño junta los elementos que constituyen una colección porque tienen alguna semejanza; a pesar de ello, puede formar una colección en base a un criterio (forma) y la otra en base a otro distinto (color).

2.3.2.1.3. CLASIFICACION OPERATORIA. En este periodo los niños serán capaces de formar conjuntos que reúnan las propiedades de las clases lógicas: Comprensión y extensión; podrán establecer las relaciones de inclusión de clases entre los conjuntos formados.

2.3.2.2. Seriación.- La seriación es un agrupamiento de diferencias ordenadas, es decir, consiste en ordenar los objetos o elementos, diferencias crecientes o decrecientes.

El niño pasa por dos etapas antes de poder efectuar una seriación operatoria. Cuando se habla de Seriación Operatoria se refiere a la posibilidad de construir una serie de cuyos elementos se ordenan en una relación ascendente-descendente, de acuerdo a sus diferencias ya sea de tamaño (del más chico al más grande o a la inversa), matiz (del más oscuro al más claro), de textura, longitud, etc.

Antes de llegar al periodo operatorio de la seriación el niño pasa por dos Estadios:

En el PRIMER ESTADIO, hasta aproximadamente los 5 años, el niño establece parejas de elementos; es decir que si ordena palitos de acuerdo a su tamaño, coloca uno grande con uno pequeño, otro grande con otro pequeño; no compara cada elemento con los restantes, sino que establece una relación entre los conjuntos: Los elementos grandes y los elementos pequeños. Luego podrá hacerlo entre tres elementos, apareciendo el mediano en su pequeña serie. Puede también llegar a seriar cuatro o cinco elementos, pero sin tomar en cuenta a veces la línea de base y/o sin incluir en su serie todos los elementos.

En el SEGUNDO ESTADIO, desde los cinco hasta los siete años aproximadamente, el niño:

- Puede seriar más elementos utilizando el método de ensayo y error, es decir colocando cada nuevo elemento junto a cada uno de los anteriores hasta establecer el lugar que le corresponde en la serie. Con este método puede incluso llegar a construir correctamente series hasta de diez elementos, aproximadamente.
- Puede construir una serie correctamente, únicamente si tiene a la vista todos los elementos para ir comparando cada uno de los que ya ha colocado.
- Necesita comparar cada elemento con todos los que le preceden, lo cual implica la ausencia de la transitividad (característica del Estadio Operatorio).
- Hace las comparaciones en forma sucesiva. Es decir que para el niño el elemento colocado será más grande que el anterior, pero no puede considerar que es al mismo tiempo más pequeño que el siguiente. Esto indica la ausencia de reversibilidad.

Es en el TERCER ESTADIO cuando el niño descubre la propiedad transitiva y logra establecer la reversibilidad de la operación. Puede construir la serie sin dificultad, escogiendo siempre el elemento menor de los que le quedan, intercalar elementos en una serie ya construida y es capaz de dar todos los elementos en orden correcto aún cuando no los esté viendo.

2.3.2.3. Número.- El número entero se construye en el niño, en estrecha relación con la inclusión de clases y la seriación. No basta el sólo hecho de saber contar verbalmente para asegurar que el niño ha construido la noción de número.

Cuando el niño ha construido la noción del número, ha dejado de considerar las cualidades diferenciales de los objetos, con lo cual cada elemento individual equivale a cada uno de los otros, es decir, se les considera a todos como una unidad.

Esos elementos se clasifican según las inclusiones, pero para poder distinguir unos de otros y no contar dos veces un mismo elemento, en esas inclusiones es necesario ordenarlos y seriarlos: el número constituye así una síntesis nueva y original de la seriación y la inclusión.

2.3.3. Operaciones Espacio-Temporales

Hacia los ocho años se coordinan las relaciones de orden temporal (antes y después) con las duraciones (más o menos tiempo), en tanto que ambos sistemas de nociones permanecían independientes en el plano intuitivo; pero tan pronto como se vinculan en un todo único, ellas engendran la noción de un tiempo común a diversos movimientos de velocidades distintas (interiores como exteriores).

También hacia los siete-ocho años de edad se constituyen sobre todo las operaciones cualitativas que estructuran el espacio: orden de sucesión espacial

y englobamiento de los intervalos o distancias, conservación de longitudes, superficies, etcétera."¹¹).

2.4. CUARTO PERIODO: Pensamiento de Operaciones Formales (normalmente se acepta que ocurre entre los once y trece años, durante la adolescencia y la edad adulta).

Se presenta en la adolescencia temprana, en ésta los niños pueden resolver problemas que se les presentan formalmente, y ya no dependen de casos y representaciones concretas. Ahora ya pueden formar y rechazar hipótesis, razonar y rechazar proposiciones que no se conforman con la realidad, coordinar operaciones para resolver problemas de relaciones múltiples, y concebir intelectualmente resultados alternativos que no existen en la realidad.

Se puede concluir que cada etapa aprovecha lo que ha precedido, las aptitudes que van apareciendo por primera vez en cada etapa nunca substituyen ni desplazan totalmente a los modos anteriores de pensar; por el contrario, las estructuras anteriores se integran y reorganizan parcialmente en las estructuras más nuevas.

2.2 METODOLOGIA PSICOGENETICA APLICADA A GRUPOS INTEGRADOS.

La Educación en México ha variado infinitamente según la época, respecto a la utilización de métodos y procedimientos para la enseñanza de la Lecto-Escritura, los cuales han sido elaborados por distinguidos Educadores y Pedagógos.

"Estos Métodos inician con el Silabario de San Miguel y el Mantilla No. 1 (Método de Deletreo y Silabeo), hasta los Métodos Globales que proliferaron a partir de 1921, pasando por los populares Métodos-Fonéticos (Sintético-

¹¹ Piaget Jean, - Psicología de la Inteligencia, - P. 155.

Analíticos), que todavía aplican con resultados positivos la mayoría de los maestros de primer año de Primaria"¹⁹⁾.

Pero durante los últimos años, los problemas de aprendizaje de la Lecto-escritura en los escolares han ido en aumento, estos niños presentan características como el sufrir Retraso Mental, Deterioro Visual o Auditivo, Daño Neurológico (incluyendo Parálisis Cerebral) y/o Trastornos en el Aprendizaje ligado algunas veces al mismo Método Educativo empleado²⁰⁾.

Este problema ha sido objeto de diversas investigaciones y trabajos que han ayudado considerablemente a su comprensión y solución.

El equipo del ahora Grupos Integrados, reflexionó acerca del fracaso de los niños en el aprendizaje de la lengua escrita y el cálculo, se avocaron a estudiar el proceso evolutivo del niño y seguirlo de cerca para saber que hechos o situaciones pueden ser útiles a este proceso en un momento dado y aplican una metodología apoyada en el pensamiento teórico de Jean Piaget, consiste básicamente en conceptualizar al aprendizaje como un proceso por el cual el niño construye sus conocimientos, mediante la observación del mundo circundante, su acción sobre los objetos, la información que recibe del exterior y la reflexión ante los hechos que observa.

En este proceso intervienen la maduración, la experiencia, la transmisión social y sobre todo, la actividad intelectual del propio sujeto. La experiencia que adquiere al manipular diversos objetos, será fundamental para el conocimiento del mundo físico. Con base en los temas del Programa y bajo la conducción del maestro.

¹⁹⁾ Barbosa N. Antonio, Como han aprendido a leer y a escribir los mexicanos. - p. 16.

²⁰⁾ Nieto Herrera, Margarita E.- El Niño Dialéxico p.

Este mismo tipo de actividad es igualmente importante en el desarrollo del conocimiento matemático, que se logra además, cuando el niño reflexiona y establece relaciones entre los objetos y hechos que observa.

2.3. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA, EMPLEADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL SERVICIO DE GRUPOS INTERESADOS.

La escritura surge por la necesidad de los pueblos de comunicarse y tanto sus características como las funciones y la difusión que ella tiene en la humanidad, atraviesan un largo proceso evolutivo.

Al principio la escritura fue muy cercana al dibujo, signos gráficos expresaban objetos y acciones, algo similar suceden con el niño, que puede ser capaz de dibujar para representar algo y puede explicar lo que representa. Sin embargo el niño no puede diferenciar entre el dibujo y la escritura.

La Lectura y la Escritura están relacionadas entre sí, aun cuando cada una tiene características específicas, dicha relación no es de dependencia. Cuando se desea conducir a los alumnos a la lengua escrita, se le tiene que rodear de materiales impresos, sin olvidar que en la vida diaria existen textos en forma permanente: propaganda en la calle y en la televisión, periódicos, revistas, libros, envases de alimentos, de productos de limpieza, etc.; el niño no puede pasar indiferente a estos textos que aparecen por todos lados, o sea, él distingue el lenguaje escrito mucho antes de estar en posibilidad de leer un texto. Lo cual lo lleva a preguntarse sobre ellos, reflexiona sobre este material y construye hipótesis en torno a él.

Como el medio cultural del cual proviene es diverso, algunos han podido avanzar más que otros en este proceso. A pesar de las diferencias entre unos y otros, las etapas de conceptualización son similares.

⁴⁾ S.F.P., D.G.E.E., Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita. (1901)

Al analizar el Proceso de como los niños interpretan los textos que se les presentan y los que los producen, es posible establecer tres niveles de conceptualización: Concreto, Simbólico y Lingüístico.

a) Nivel Concreto. Los niños que se encuentran en este nivel aún no han descubierto que la escritura remite a un significado, ésta, para ellos no significa nada como tal, enfrentados a un texto lo interpretan como dibujos, rayas, letras, etc. Todavía no han comprendido la función simbólica de la escritura y de ahí el nombre con el que se les caracteriza.

b) Nivel Simbólico. A partir del momento en que la escritura es considerada un objeto simbólico, el niño idea y prueba diferentes hipótesis para tratar de comprender las características de este medio de comunicación; algunas de ellas las mantiene durante bastante tiempo e incluso puede justificarlas. Otras las abandona en forma más o menos rápida porque no le satisfacen cuando trata de interpretar textos propios o producidos por otros.

Algunas de las ideas que se forma el niño de este nivel acerca del lenguaje escrito son:

- Los textos ya tienen significado, el niño considera que los textos dicen los nombres de los objetos o figuras próximas a ellos, por ejemplo: en todas las letras que aparecen en una caja de cigarrillos anticipa que dice "cigarrillos".
- El número de grafías consideradas necesarias para que en ellas se pueda leer, varía según el momento del proceso evolutivo. El niño comienza realizando un signo gráfico por cada objeto representado en la imagen y en él "leerá" el nombre del mismo dibujo.

Cuando en la imagen aparecen representados varios objetos, animales o personas, es posible que escriba un signo por cada uno de ellos y al interpretarlos establezca una correspondencia dibujo-signo, diciendo el nombre de cada uno de los referentes.

Más adelante tendrá una exigencia de cantidad: tanto en textos producidos por otros como en los que él construye, considera que una escritura con menos de tres letras no permite efectuar un acto de lectura.

Pero no acaban aquí las hipótesis originales que los niños construyen a partir del descubrimiento de la función simbólica de la escritura. A la hipótesis del nombre y a la de cantidad, se agrega ahora una tercera exigencia: para que un texto pueda ser leído, es necesario que los signos usados sean variados. ¿Es posible leer nombres distintos en escrituras iguales?

Sorprendentemente, la respuesta que puede dar el niño a esta pregunta es: sí. Más adelante, el niño contestará negativamente a esa misma pregunta porque en su proceso de re-construcción del sistema llega a conocer otra de sus características: nombres distintos deben ser representados en forma diferente.

Si se considera que aún no ha descubierto la relación existente entre los textos y aspectos sonoros del habla ¿qué estrategias podrá utilizar para diferenciar sus escrituras?

Las posibles soluciones lógicas a este problema consisten en efectuar variaciones acerca de cuántas letras va a utilizar para escribir diferentes palabras:

- Modifica la cantidad de letras utilizadas para producir diferentes escrituras. A veces, podrá considerar que el número de letras necesarias para escribir un nombre determinado tiene relación con el tamaño del referente si

éste es grande llevará muchas y si es pequeño pocas. Lo mismo puede ocurrir con la escritura de diminutivos.

- Modifica las letras utilizadas sin variar la cantidad, esta necesidad de diferenciar las escrituras llegar a ser tan fuerte que aún cuando sean capaces de producir sólo un número muy limitado de letras, realizan modificaciones en el orden en que las escriben.

Es necesario advertir que la relación entre la escritura y el significado, ya establecida por el niño, puede llegar a enfatizarse de tal manera que en algún momento considere, por ejemplo, que pelota y pelotita deben representarse con escrituras idénticas. ¿Acaso ambas no son pelotas? ¿Por qué habrían de escribirse distinto?

e) Nivel lingüístico. Existe el descubrimiento de la relación entre escritura y aspectos sonoros del habla, cuando el niño escribía un nombre con una sola letra, efectuaba una correspondencia de un elemento con otro, razón por la cual no se le planteaba ningún conflicto desde el punto de vista lógico. La formulación de las hipótesis ya mencionadas, básicamente la de cantidad mínima de caracteres, viene a complicar la situación. El niño, para "escribir" un nombre coloca ahora varias grafías. Se enfrenta pues con un problema: hacer corresponder una palabra con varias letras usadas para representarla.

La búsqueda de una solución para resolver este conflicto lo conduce a descubrir una característica esencial del sistema de escritura: la relación entre los textos y aspectos sonoros del habla. El niño comienza a fragmentar oralmente el nombre e intenta poner esas partes en correspondencia con las letras utilizadas.

La hipótesis silábica. En ésta, poco a poco va perfeccionando su trabajo hasta desembocar en un análisis silábico del nombre y una escritura formada por tantas letras como sílabas lo integran.

La hipótesis alfabética. El niño pone a prueba su hipótesis silábica y comprueba que ésta no es adecuada porque cuando la aplica en sus inventos de lectura, le sobran letras. El fracaso de su hipótesis, la información proveniente de los que saben leer y de los textos que encuentra escritos y hay que interpretar, lo van conduciendo hacia la comprensión del sistema alfabético. Pero el paso de la concepción silábica a la alfabética no es abrupto.

Descubre que existe cierta correspondencia fonemas-letras y poco a poco va recabando información acerca del valor sonoro estable de ellas.

Así, paso a paso, pensando, analizando las producciones escritas que le rodean, pidiendo información o recibiendo la que le dan "los que ya saben", llega a conocer las bases de nuestro sistema alfabético de escritura: cada fonema está representado por una letra. Desde luego lo anterior es cierto considerado en términos generales, ya que existen grafías dobles como ch, rr, ll; sonidos con varias grafías (c, z, s, c, k, q) y grafías que no corresponden a ningún sonido como la h o la u de la sílaba gue.

Por todo lo anterior hablar de lectura significa referirse a una serie de conceptos relacionados. Leer es haber descubierto el sistema alfabético y conocer el valor sonoro estable de las letras, pero es también poder anticipar en base a:

- Los contenidos que se espera encontrar en un texto.
- El conocimiento de la gramática.
- El conocimiento de las convenciones ortográficas.

- El conocimiento de la estructura particular de las palabras: letras que las componen, orden de las mismas, longitud, etc., la lectura no se basa en la mecanización ni en la habilidad de unir más o menos rápido los sonidos de letras o sílabas; son muchos los factores cognitivos que contribuyen a lograr una lectura eficaz. La lectura efectiva se realiza cuando se es capaz de comprender un texto; conocer el sistema alfabético no implica entender el contenido de cualquier texto.

Entre la población de los grupos integrados no existen niños de nivel concreto; todos, a pesar de las diferencias que los caracterizan, consideran que en los textos (impresos, producidos por ellos mismos o por otros) se puede leer algo, aunque no sean capaces de hacerlo. Los niños que manejan la hipótesis alfabética y que además han alcanzado un nivel A en el análisis de oración, tampoco corresponden a la población de Grupos Integrados.

Investigaciones realizadas con niños de distintas edades, que aún no saben leer y provienen de diferentes medios sociales, demuestran la existencia de diferentes niveles de conceptualización, previos a la idea de que en una oración están escritas todas las palabras que la componen. Es decir, antes de llegar a esta conclusión los niños establecen una diferencia entre lo que está escrito y lo que puede leerse.

Para todo lector adulto, es obvio que para escribir una oración es necesario poner todas las palabras que la componen. Sin embargo, aquí se verá como esta idea no es compartida por muchos niños.

En las investigaciones mencionadas, en los niños se observa un avance progresivo que parte de un Nivel G hasta llegar a un Nivel A.

El niño del nivel G no toma en cuenta la escritura de la oración, salvo cuando ella va acompañada de un dibujo. Su nivel de conceptualización es pre-

simbólico, El niño de tipo D, E y F, admite la escritura con significado y no necesita que ella esté acompañada por el dibujo; sin embargo, las partes en que va dividido el texto no corresponden con las palabras que constituyen el enunciado oral. La relación de la escritura con algunas características del dibujo parece ser todavía estrecha ya que manifiestan, por ejemplo, que en las palabras de la oración Mamá compro tres tacos, está la mamá y cada uno de los tres tacos. Sin embargo el niño de este nivel, ha dado un gran paso con respecto al nivel G, pues ha comprendido el valor simbólico de la escritura; considera que en cada uno de los fragmentos de la oración está escrito uno de los nombres que se mencionan en el enunciado.

El niño del nivel C es capaz de identificar los sustantivos pero no logra separar el verbo. Considera que el verbo está escrito pero no tiene existencia independiente: está ligado al sujeto, al objeto directo o incluido en toda la oración.

El niño del nivel B tiene dificultades con el artículo pero es capaz de identificar cada una de las otras partes de la oración. Los niños pertenecientes al nivel A logran solucionar este problema e identifican cada una de las palabras que componen el enunciado.

Se puede decir que en este proceso que va de G hasta A, hay tres grandes etapas:

- Concreta o presimbólica; nivel G.
- Simbólica prelingüística; nivel F, E, D.
- Lingüística; niveles C, B, A.

Existe una correlación importante entre estas etapas y los niveles de construcción de la palabra escrita. Así, el niño que considera que los textos no tienen valor simbólico, tendrá un nivel G de conceptualización con respecto

a la oración. De la misma manera aquellos que consideran que los textos remiten a un significado pero aún no son capaces de hacer un análisis de tipo lingüístico, darán respuestas de tipo F, E, o D. Cuando los niños han descubierto la relación entre los textos y los aspectos sonoros del habla (niños con hipótesis silábica, silábico-alfabética o alfabética), pueden analizar la oración dando indistintamente respuestas de tipo C, B, o A.

Cualquier maestro que haya observado la escritura espontánea de los niños habrá comprobado que ésta no pudo ser enseñada por alguien que sepa escribir; el niño ha construido las nociones que tiene sobre el sistema a partir del material y la información que recibe del medio. Tales datos los interpreta, procesa y asimila.

Una enseñanza que tenga en cuenta al niño más que las bondades de tal o cual método, permitirá al alumno interesarse por la lectura y descubrir que su importancia va mucho más allá de poder o no pasar de año. Se interesará realmente en la lectura y en la escritura cuando descubra que ellas proporcionan información, datos útiles, entretenimiento, que mediante la escritura es posible recordar cosas, comunicarse con alguien ausente, etc. Si además se respetan sus ideas y se estimula el desarrollo de su proceso cognitivo, no se le censura y se le dan posibilidades de tomar conciencia de sus errores y autocorregirse, se habrá avanzado gran parte del camino que conduce a lograr que los alumnos sean buenos lectores. Además, cuando el trabajo de la clase se realiza en un clima de confianza y respeto, maestros y niños podrán eliminar la angustia que originan las formas de trabajo tradicionales.

El maestro que pretenda guiar a sus alumnos hacia el descubrimiento y utilización del sistema de escritura, permitiéndoles realizar un proceso de aprendizaje, tendrá ante sí una tarea difícil. Como cada niño es en sí

diferente de los demás, aunque en el grupo pueda haber niveles muy cercanos de conceptualización, tendrá que atender el proceso particular de cada uno.

Esto supone un cambio de actitud del maestro con respecto al planteado por la enseñanza tradicional; ya no será el adulto que sabe y enseña desde el frente del salón a un grupo de individuos que tienen como función escuchar, repetir y copiar aquello que se les dice o escribe. Niños y maestros son seres activos, que buscan soluciones a los problemas, que discuten, que intercambian opiniones.

La relación del maestro con los padres es fundamental para el proceso educativo; ella permite, por un lado, que el maestro conozca mejor a sus alumnos y por otro, posibilita a los padres entender el tipo de trabajo que se va a realizar en el Grupo Integrado.

El trabajo de la propuesta para el Aprendizaje de la lengua escrita, parte de una concepción diferente de la tradicional, sobre como aprende el niño y cual es el papel del maestro en el proceso. Esta concepción obliga a replantear el problema de la planificación y de las actividades y en consecuencia, el de la organización del aula y de los materiales de trabajo.

Los trabajos que se proponen para realizar con los niños, aparecen por un lado las llamadas Actividades Generales que se llevan a cabo durante todo el año escolar y con la totalidad del grupo, independientemente de que cada alumno responda a ellas de acuerdo a su propio nivel de conceptualización.

Estas actividades están orientadas a: la introducción al conocimiento de textos; al descubrimiento de la dirección correcta de la lectura; actividades que "diferencian entre hablar y leer", "Diferencian la lectura de otras acciones", o "identifican la lectura silenciosa"; hacen intentos de escritura, y el uso del alfabeto como auxiliar para ordenar diverso material.

En la conducción de las actividades generales, es indispensable que el maestro recuerde la importancia de:

- Efectuar preguntas y provocar situaciones orientadas hacia el establecimiento de conflictos cognitivos.
- Lograr que en estas actividades participe la mayor parte posible de los alumnos, procurando que intervengan niños con diferentes niveles de conceptualización,
- Estimular la confrontación de opiniones entre los miembros del grupo.
- Pedir a los niños que anticipen lo que puede decir un texto, cuántas o cuáles letras son necesarias para escribir una palabra, etc.

Por otro lado las fichas de trabajo, que además sirven de apoyo a las Actividades Generales, tienen una explicación breve de qué se pretende favorecer en ellas, además indican la forma en que se llevarán a cabo (actividades individuales, en equipo, de todo el grupo, o tareas en casa).

Las fichas contienen sugerencias de actividades, son 100 y están divididas en cuatro Fichas de colores:

- **Fichas de color Rosa.** Contienen actividades para ser propuestas a todo el grupo. En general son específicos para lecto-escritura; sin embargo, incluyen algunas que pretenden lograr la integración del grupo mediante juegos en los que los niños se acostumbran a trabajar en equipo, se conocen y van teniendo confianza con sus compañeros y con el maestro; el trabajo planteado en estas últimas, es especialmente importante durante la primera quincena de clases.
- **Fichas de color Azul.** Contienen actividades que favorecen el pasaje del nivel simbólico (los textos "dicen" pero no se relacionan aún con aspectos sonoros) hacia un análisis de tipo silábico.

- **Fichas de color Amarillo.** Contienen actividades pensadas para niños que realizan un análisis silábico de los textos y favorecen el pasaje hacia un nivel de conceptualización que les permita comprender las características alfabéticas de nuestro sistema de escritura.
- **Fichas de color Verde.** Contienen actividades que permiten ampliar el conocimiento del lenguaje escrito a aquellos niños que ya han logrado comprender las características alfabéticas del sistema de escritura.

El salón de clases debe estar organizado de forma tal que posibilite las actividades planteadas. El aprendizaje se propicia con el intercambio de opiniones y de información de los niños entre sí; ésta se debe ver favorecida en la colocación estratégica de los mesabancos, así como la distribución de los niños, éste por niveles de conceptualización.

Todo Grupo Integrado debe contar con una biblioteca al alcance y disposición de los niños. El maestro debe recordar que el contacto y exploración del material de lectura facilita el proceso de adquisición de la lengua escrita, para que la biblioteca sea un medio de ayuda eficaz a este proceso, debe contar con material variado que permita al niño descubrir las diferentes características de los portadores de texto. También se puede enriquecer el material de lectura con: revistas diversas, periódicos, notas escritas a máquina, textos manuscritos en letra cursiva y script, textos escolares, etiquetas de productos, álbumes, calendarios, planos de la ciudad y mapas, etc.

Los libros de texto, tanto el integrado como el recortable, proporcionan material adecuado para realizar múltiples actividades.

Uno de ellos contiene material de lectura y muchas ilustraciones, por lo que constituye un texto lo suficientemente atractivo para que el alumno lo indague y, cuando el proceso se lo permita, pueda usarlo como libro de lectura. En él, es posible encontrar información, instrucciones para fabricar objetos,

adivanzas, entretenimientos, ejercicios de matemáticas, poesías, cuentos, trabalenguas, juegos. Es importante considerar también que, por ser un texto integrado, los temas tratados en él están en estrecha relación con los contenidos correspondientes al programa de primer año.

2.4. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS. ⁽²²⁾

La adquisición de los conceptos matemáticos es el resultado de un proceso que se inicia desde muy temprana edad y avanza lentamente, conformando niveles de conceptualización cada vez más altos.

Sin embargo, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático no está exclusivamente circunscrito al hecho de que el niño sea capaz de sumar, restar o resolver problemas estrictamente matemáticos. El desarrollo en este sentido implica la posibilidad de llegar a pensar lógicamente; esto se extiende a la comprensión y el manejo de las situaciones que se presentan en la vida y a la posibilidad de construir conocimientos de otro tipo.

En el campo matemático, como en todas las áreas de aprendizaje, es el niño quien construye su propio conocimiento, ya que en sus diversos juegos realiza relaciones entre los objetos, reflexiona ante los hechos que observa; comienza a buscar soluciones para los diversos problemas que se le presentan en la vida cotidiana: separa sus canicas por color, forma carritos por tamaños, etc.

Son este tipo de situaciones las que permiten al niño adquirir determinados conceptos lógicos-matemáticos tales como: descubrir semejanzas y diferencias entre los objetos para poder clasificarlos, establecer relaciones de orden; darse cuenta de que una cantidad no varía a menos que se le agregue o se le quite; las razones por las cuales una cantidad es mayor o menor que la otra, etc.

²²⁾ S.E.P., D.G.E.E. Propuesta para el Aprendizaje de las Matemáticas (1981)

Así al avance en el desarrollo cognitivo se hace posible no solamente por la maduración neurológica, sino también a la acción que el niño ejerce sobre los objetos, las respuestas de éstos ante las acciones que él les aplica, la reflexión que hace ante los hechos que observa y la confrontación de sus propias hipótesis con el punto de vista de otros niños o adultos que le proporcionan información, Así, paulatinamente esa lógica infantil se va transformando hasta que el sujeto es capaz de pensar con la lógica propia del adulto.

Cada vez que se enfrenta a un nuevo problema, el niño se ve obligado a buscar soluciones y para ello debe reestructurar internamente su campo cognitivo; busca entre lo que ya sabe, qué puede servirle para resolverla y trata de encontrar nuevos procedimientos cuando los conocidos no le son útiles. Es así como el niño paulatinamente va aprendiendo, amplía sus conocimientos y logra formas más sólidas, complejas y flexibles de pensamiento.

"Los errores que el niño comete en el intento de apoderarse de un nuevo objeto de conocimiento, son pues, errores constructivos, puesto que le impulsan a reflexionar y a modificar sus estructuras cognitivas. Además, nos permiten conocer sus hipótesis y así saber cuál es el nivel de conceptualización en que se encuentra en un momento dado respecto a diferentes nociones" (21).

Existen distintos tipos de conocimiento y diversos factores que hacen posible su adquisición. Así, el conocimiento social se adquiere por transmisión social, el conocimiento del mundo físico comienza a desarrollarse mediante la experiencia.

21) Gómez Palacio M.M. y otros.- Propuesta Metodológica para la Enseñanza de las Matemáticas. p.198.

Desde que el niño manipula objetos, va adquiriendo experiencia, ya que las acciones que él les aplica, le hacen saber si son pesados, duros, rompibles, suaves, ásperos, etc.

Por lo tanto, el trabajo en matemáticas debe partir de la necesidad de resolver situaciones interesantes para el niño. Para él, los problemas que surgen tanto de sus juegos como en general de su vida diaria, le impulsan a buscar soluciones.

"La actividad lúdica es de suma importancia en el desarrollo de los conceptos matemáticos; ya que los juegos, parte esencial de la vida de todo niño sano, ofrecen un campo riquísimo que la escuela puede aprovechar. El primer elemento fundamental a considerar es, justamente, la importancia que tiene en la vida del niño, quien ocupa gran parte de su tiempo en ese tipo de actividades, se divierte y siempre está ideando juegos nuevos o dispuesto a aprenderlos." (1).

El planteamiento del juego como actividad escolar, se hace porque "es posible obtener de la actividad lúdica, desde el punto de vista de aprendizaje en general y de la construcción de conceptos lógico-matemáticos y estos juegos seleccionados van desde los palitos chinos, dominós, cartas, dados, etc. En muchos casos se ha modificado la forma tradicional en que se realiza, con el fin de adaptarlos a los diferentes niveles de conceptualización que poseen los niños con los que se va a trabajar. Además se han ideado otros juegos como son: el del mercado, el del doctor, la lonchería, etc.

En el área de matemáticas los alumnos también presentan distintos niveles de conceptualización que el maestro necesita conocer y tomar en cuenta para que cada uno avance de acuerdo a lo que su propio nivel le permite en cada momento.

(1) Ibidem, - P. 32

Las pruebas para determinar los niveles de conceptualización, están diseñados pensando en niños repetidores de primer año, las cuales indagan en los siguientes puntos:

1. **CONOCIMIENTO DE NÚMEROS.** Tiene por objeto saber si el niño conoce los números escritos, y consta de dos partes:
 - Dibujar la cantidad de objetos expresada por un número; esta actividad permite al maestro saber qué niños son capaces de leer determinados números y las cantidades que ellos representan.
 - Representar con números una cantidad de objetos dada; esta actividad permite al maestro conocer el nivel de los alumnos con respecto a la representación de la cantidad.
2. **INTERPRETACION DE UNA SUMA ESCRITA.** El niño debe leer correctamente la operación, mencionando la relación que guardan entre sí los números con respecto a los signos matemáticos.
3. **REPRESENTACION DE UNA ACCION.** La prueba para averiguar el nivel de conceptualización de los alumnos en este aspecto consiste en representar un conjunto de tres objetos, luego uno de dos objetos y unirlos. Se le pide al alumno verbalice la acción que realizó el maestro y posteriormente que la represente por escrito, sin usar letras.
4. **PROBLEMAS.** La solución de los problemas permite al maestro ver si los niños son capaces de aplicar la operación pertinente (suma o resta) a la solución de un problema determinado, y representarlo por escrito.
5. **RECONIACIONES.** Determinar si el niño es capaz de resolver por escrito operaciones de suma o resta.

6. ACTIVIDADES PARA DETERMINAR NIVELES EN CLASIFICACIONES, SERIACION E INVARIANCIA NUMERICA.

Determinación de los niveles de conceptualización:

* Con base en los resultados de Evaluación inicial que el maestro hace a los alumnos, puede establecer tres niveles de conceptualización.

NIVEL BAJO.

En este nivel se pueden ubicar a los niños que:

- No conocen números, ni signos de más, menos e igual.
- No resuelven mecanizaciones ni problemas.
- En la interpretación de la suma $4+2=6$: dan fichas al azar.
- En la representación de una acción de suma ($3+2=5$): sólo dibujan (sin utilizar números).
- En clasificación: estos niños se encuentran dentro del primer estadio del nivel preoperatorio; es decir, realizan colecciones figurales de cualquier tipo.
- En seriación: no arman la serie; forman pares o tríos; ordenan sólo algunos elementos.
- En conservación de la cantidad discontinua (invariancia numérica): presentan no conservación franca (ya sea que puedan o no establecer correspondencia término a término espontáneamente).

NIVEL MEDIO

El maestro puede ubicar en este nivel a los niños que:

- Conocen algunos números.
- Resuelven correctamente algunas mecanizaciones.
- Cuando resuelven operaciones, confunden los signos de más, menos e igual, aunque los nombren correctamente (por ejemplo llaman "el de más" al signo +, pero resuelven las restas como si fueran sumas).
- Resuelven alguno de los problemas (en general, el de suma).

- En interpretación de la suma ($4+2=6$) dan 12 fichas o la cantidad correspondiente a alguno de los sumandos (4 ó 2).

- En representación de una acción de suma ($3+2=5$): escriben los números sin utilizar signos (por ejemplo, escriben "3 2 5") y a menudo se apoyan con el dibujo; por ejemplo, escriben 3 2 y para indicar que ambas cantidades se juntaron, encierran los números en redondeles.

- En clasificación: se encuentran en el segundo estadio del nivel preoperatorio: es decir, realizan pequeñas colecciones, sin criterio único, con o sin residuos heterogéneos.

- En seriación: logran armar una serie por ensayo y error.

- En conservación de la cantidad discontinua (invariancia numérica): se encuentran en el segundo estadio del nivel preoperatorio. Estos niños, aunque no tienen conservación, dudan en las transformaciones y establecen siempre correspondencia inicial espontánea.

NIVEL ALTO.

En este nivel el maestro pueda ubicar a los niños que:

- Conocen los números y los signos de más, menos e igual.
- Resuelven correctamente las mecanizaciones (sumas y restas).
- En interpretación de la ecuación ($4+2=6$); dan 6 fichas.
- En representación de una acción de suma ($3+2=5$): escriben solo el resultado final (5) o escriben los dos sumandos y el signo ($3+2$), o bien representan todos los pasos de la acción ($3+2=5$).
- En clasificación: hacen una clasificación operatoria (clasifican en base a un solo criterio y responden correctamente a las preguntas de inclusión). Aquí pueden incluirse también a los niños que se encuentran en el segundo estadio del nivel preoperatorio, es decir efectúan colecciones abarcativas, con criterio único y subdivisiones de esa colecciones abarcativas en sub-colecciones, aunque no presenten inclusión.
- En seriación: efectúan una seriación operatoria; es decir, arman la serie sin dificultad (incluso pueden formarla detrás de una pantalla).
- En conservación de la cantidad discontinua (invariancia numérica): **presentan** conservación de la cantidad, mostrándose seguros de ella aún cuando se les hagan contrasugerencias.

La organización del grupo dependerá de los niveles de conceptualización, que permitirá formar equipos con niveles de conceptualización próximos, lo cual será de gran utilidad porque da ocasión de que los alumnos, al comentar entre sí y consultarse, planteen conflictos cognitivos y distintos puntos de vista que les ayudan a avanzar en el proceso de aprendizaje.

Es indispensable que la disposición del mobiliario permita que los alumnos, siempre que tengan que trabajar sentados, lo hagan formando equipos de 3 a 5 niños alrededor de una misma mesa. Esta deberá ser la disposición habitual de los alumnos en el salón para llevar a cabo actividades tanto en el grupo en su conjunto como individuales y de equipo; muchas de ellas requieren que los niños se desplacen por el salón, salvo en las actividades de evaluación.

La selección de actividades con las que va a trabajar el maestro estarán en función de los intereses y sugerencias de los niños, sus niveles de conceptualización, los materiales de que dispone y las metas que pretende alcanzar en un momento dado.

Las actividades están orientadas a desarrollar en el niño nociones lógico-matemáticas, de acuerdo a niveles de conceptualización (bajo, medio y alto), e indicando la forma en cómo se deben aplicar (actividades individuales, en equipo, de todo el grupo o tareas en casa); éstas no llevan una secuencia estricta, por lo tanto se pueden utilizar invariablemente, combinarlas en su aplicación y/o repetir las en el año escolar. Las actividades comprenden los siguientes conceptos: Número, Clasificación, Seriación, Geometría, Medición y Representación.

2.4.1. NÚMERO. El niño tiene una lógica particular y pasa por un largo proceso antes de llegar a la lógica del adulto, y el conocer las nociones que llevan al niño a construir el concepto de número, son indispensables para organizar el trabajo por niveles.

El número se construye a partir de la combinación de las operaciones de clasificación y de seriación. Esto tiene un proceso de construcción de la operación de correspondencia y su relación con la conservación de la cantidad (invariancia numérica).

Para un niño, la cantidad de objetos que tiene un determinado conjunto puede depender de la configuración especial; así por ejemplo, si se le presentan dos filas de objetos iguales con igual número de elementos, en los que a cada elemento de una fila corresponda, enfrentando un elemento de la otra (es decir dos filas de igual longitud con el mismo número de elementos), el niño no dudará en admitir la igualdad de ambas colecciones. Sin embargo, si se acorta o alarga una de las filas sin variar el número de elementos, como se muestra en el siguiente ejemplo, se obtiene distinto tipo de respuestas, según el Estadio en que el niño se encuentre.

Afirma la igualdad	niega la igualdad
* * * * *	* * * * *
+ + + + +	+ + + + +

En el primer Estadio negará la igualdad: dirá que en una fila hay más y en la otra menos elementos; el niño no cree que la cantidad permanece inalterada aún cuando ha visto que no se ha quitado ni agregado elementos.

En el segundo Estadio, ese mismo niño afirmará la igualdad en algunas transformaciones pero la negará en otras.

En el tercer Estadio (llamado operatorio) afirmará con gran certeza la conservación de la cantidad en cada una de las transformaciones. Es decir, está pensando en una acción inversa (acortar la hilera) que anularía los efectos de la acción realizada por el adulto (alargar la hilera). Para ese niño la equivalencia de ambas colecciones de fichas está garantizada por la reversibilidad, característica del período operatorio: toda transformación puede ser anulada por su inversa pero no es necesario realizarla efectivamente, basta con imaginarla.

Este mismo proceso lo podemos observar con otro tipo de materiales o con conceptos de sustancia, peso y volumen. Las nociones de conservación se irán adquiriendo paulatinamente, dependiendo del tipo de material y de las transformaciones sobre las que esté indagando.

La adquisición del concepto de invariancia numérica (es decir, que la cantidad de objetos no varía cuando se cambian su disposición espacial) se construye entre los seis y ocho años, aproximadamente. Esta precede a la comprensión de que el peso y el volumen también se conservan mientras no se quite ni agregue nada. Para propiciar el aprendizaje del concepto del número se plantean actividades que contienen aspectos que ayudarán a los niños a familiarizarse con el uso de diversas formas de representación, orden, relaciones espaciales y clasificación.

En términos generales en un inicio se plantean actividades previas donde los niños pasarán del uso de un lenguaje oral o gestos a representar diferentes situaciones, a una simbolización escrita de las acciones por ellos realizadas y simultáneamente al uso de símbolos para representar objetos o personas.

El uso de diferentes tipos de representaciones (letras, símbolos o dibujos) ayudarán al niño a descubrir los diversos tipos de representación que utilice el niño, indicará las hipótesis que está manejando y la etapa en que se encuentra en su aproximación hacia la representación convencional del número.

La construcción del concepto de número y la posibilidad de usarlo como un instrumento útil constituye un largo proceso en el que el niño pasa por diferentes niveles de conceptualización.

Un niño puede hacer corresponder dos elementos semejantes y será una correspondencia término a término, que se establece en base a las cualidades de semejanza y diferencia entre los objetos, pero éstos no son todavía

considerados como unidades cualesquiera; es decir, se trata solamente de una correspondencia cualitativa.

El niño puede realizar tempranamente esta correspondencia cualitativa, no así la correspondencia cuantitativa que se utiliza para comparar cantidades.

Al respecto Piaget nos dice: "Muy diferente es la correspondencia término a término no cualitativamente puesto que no se limita a determinar las correspondencias en función de las semejanzas y diferencias, sino que asocia un elemento cualesquiera de uno de los conjuntos con uno de los elementos - también cualesquiera- del otro conjunto (con la única condición de contar una sola vez este elemento)" (21).

Las actividades para la construcción del número se dividen en dos bloques. Por un lado se plantean actividades que integran la **distribución de objetos y la comparación de conjuntos**, estas actividades lo que buscan es que el niño compare e iguale cantidades de diversos materiales, en que se establecen relaciones que se expresan con los términos "mayor que", "menor que", "tanto como", "igual que". Para esto, el niño recurrirá a varios métodos como hacer correspondencias término a término o formar y comprar pequeños subconjuntos con cantidades que pueda manejar.

Por otro lado están las actividades de **clasificación y designación de conjuntos**, pero es imprescindible que previamente los niños hayan tenido experiencia clasificando elementos. Esto obedece a que la clasificación de conjuntos implica una dificultad mayor, ya que los niños tienen que buscar ahora las semejanzas y las diferencias entre conjuntos y no entre elementos.

²¹ Piaget Jean; - Introducción a la Epistemología Genética, - P.94.

Las actividades de clasificación y designación de conjuntos pretenden favorecer que los niños logren;

- Descubrir criterios en base a los cuales clasificar conjuntos.
- Descubrir la cantidad de elementos de los conjuntos como un criterio posible para la clasificación de los mismos.
- Utilizar el número para asignar conjuntos.

2.4.2. CLASIFICACION. Es un instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente al mundo que lo rodea; para clasificar, es necesario abstraer de los objetos, determinados atributos esenciales que los definen (estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos).

Los procedimientos y estrategias mentales que sigue el niño para llegar a las estructuras de clasificación, constituyen una parte fundamental de lo que se llama "Desarrollo Intelectual", porque permite operar de manera cada vez más compleja con los datos externos y descubrir nuevos datos al establecer relaciones entre ellos. Si se estimula al niño para que utilice las estrategias mentales que le llevan a construir sistemas de pensamiento más elaborados, estamos haciendo algo más que transmitirle conocimientos, estamos contribuyendo a desarrollar su inteligencia.

Se trata, pues, de ejercitar esquemas mentales que han de llevarle a poder clasificar.

Podrá reunir en un conjunto elementos en base a un criterio único, en función de sus semejanzas y separarlo de todos aquellos conjuntos cuyos elementos no poseen los atributos correspondientes a ese mismo criterio.

Las actividades propuestas para el desarrollo de la Clasificación son cuatro:

La 1a. de ellas es la **abstracción de propiedades de objetos**: Por medio de estos ejercicios se pretende que los niños lleguen a distinguir diversas propiedades de los objetos, ésto ayudará a que poco a poco, lleguen a descubrir que distintos objetos pueden tener atributos comunes en base a los cuales pueden ser agrupados para formar una clase determinada.

La 2a. actividad es **determinación de la pertenencia o no pertenencia de elementos a una clase dada**: Estas actividades están orientadas a estimular en los niños la capacidad de analizar semejanzas entre los distintos elementos de un mismo conjunto.

La 3a. es la **composición aditiva de colecciones**: Se pretende pues que los niños descubran la relación parte-todo que existe entre las subclases y la clase mayor que las engloba.

La 4a. actividad es la de **clasificación y su aprovechamiento en representación gráfica**: Todas las actividades planteadas anteriormente deben ser aprovechadas para que los alumnos realicen textos, dibujos, álbumes, efectúen investigaciones para ampliar los temas tratados y exponer ante el grupo sus descubrimientos, etc.

2.4.3. SERIACION. Toda seriación implica un orden, por tanto en la secuencia de actividades que aquí se plantean se incluyen algunas en las que el niño trabaja con conceptos de orden sin que necesariamente tenga que hacer una seriación propiamente dicha. Otras en cambio, propician en el niño la necesidad de construir series de diversos tipos.

El niño pasa por dos etapas antes de poder efectuar una seriación operatoria. Cuando se habla de Seriación Operatoria, se refiere a la posibilidad de

construir una serie de cuyos elementos se ordenan en una relación ascendente-descendente de acuerdo a sus diferencias ya sea de tamaño (del más chico al más grande o a la inversa), matiz (del más oscuro al más claro), de textura, longitud, etc.

Las actividades propuestas para el Desarrollo de la Seriación se integran en cuatro bloques:

1er. bloque, Actividades de Orden: En la serie numérica los números naturales están totalmente ordenados por la relación mayor que (o menor que). Cada número ocupa su lugar preciso dentro de la serie; todos excepto el cero, tienen un antecesor y todos tienen un sucesor.

Como sucede con las demás nociones, el niño construye la noción de orden a partir de la reflexión que realiza al establecer determinadas relaciones entre los objetos.

Las actividades que se proponen para favorecer la comprensión de la noción de orden por parte del niño, se darán a partir de algunas manipulaciones que realicen y de acciones que expresen de forma verbal o representen gráficamente; es importante que utilicen el vocabulario ligado a la noción de orden, es decir, las expresiones "antes de ..." "después de ..." "entre ... y...", ya que el niño suele tener dificultades con este vocabulario cuando solamente se le propone en las actividades numéricas y no ha trabajado previamente con él en actividades no numéricas.

2do. bloque, Actividades con Algoritmos: En todos los casos al sumar 1 a cualquier número, obtendremos el sucesor de dicho número. El sucesor de 26 es 27, el de 72 es 73, etc.

La composición de la serie numérica en el aspecto cardinal, obedece al algoritmo $+ 1$, es decir, a una regla que indica ir sumando 1 para obtener los números sucesores y así poder continuar la serie hasta el infinito.

Las actividades que se proponen con este tipo de series tienen la finalidad de que el niño descubra el algoritmo que las conforma.

Esto le facilitará posteriormente el descubrimiento de los algoritmos de la serie numérica. Las actividades específicas, son la construcción de frisos diversos.

3er. bloque, Actividades de Seriación: La seriación en base a actividades cotidianas, ordenar botones (por tamaño o por colores), etc.

4to. bloque, Actividades de Orden Numérico: Son actividades en las que el niño trabajará con el orden que guardan los números dentro de la serie numérica, así como la denominación de éstos.

2.4.4. CONCRETA. Es otro aspecto para la enseñanza de las operaciones lógicas matemáticas.

El mundo que rodea al niño es tridimensional, está compuesto de muchos objetos que difieren en color, textura, forma y tamaño.

El niño va desarrollando progresivamente su capacidad para descartar lo irrelevante y concentrarse en lo esencial. Por ello es muy importante que el maestro proporcione oportunidades para que el niño interactúe con su medio ambiente físico y lo estimule a reconocer los rasgos de este de manera natural, pero significativa.

La observación favorece que el niño desarrolle la comprensión de los atributos geométricos de su mundo circundante. Es por esto que el reconocimiento de las cualidades de los objetos y las semejanzas y diferencias que el niño establece entre ellos, debe preceder a cualquier apreciación formal de las propiedades geométricas de los mismos.

Antes de iniciar el trabajo formal con geometría, se debe propiciar que los alumnos realicen actividades de clasificación: descubran semejanzas y diferencias entre los objetos; analicen su pertenencia a diversas clases, encuentren criterios en base a los cuales agrupar, etc. Para esto hay que brindarle la oportunidad para que toquen los objetos, los observen, descubran sus características, experimenten, identifiquen formas y con todo ello disfruten este trabajo.

Las actividades secuenciales para el aprendizaje de la geometría inician con el reconocimiento de: Superficies curvas y planas, formas geométricas (círculo, cuadrado, rectángulo), líneas rectas y curvas.

2.4.5. MEDICION. El concepto de Medición, se le ve como un proceso de comparación, ya que al hablar de "medir una cosa", lo que realmente se quiere decir, es que se está midiendo alguna propiedad de la cosa, se mide la altura del niño, el peso del azúcar, la capacidad del recipiente, la longitud de la tela, etc. Por lo tanto medir no es lo mismo que contar.

La unidad de medida en las cantidades continuas, son aquellas cantidades que no están separadas en unidades como son: líquidos, arena, azúcar, etc. Depende de la cantidad de partes en que se les quiera dividir.

Es importante que los niños comprendan que las unidades de medida estandarizadas se eligen de forma arbitraria. Sin embargo, en su momento, comprenderán mejor estas medidas si han tenido experiencias previas con medidas

informales o no estandarizadas. Posteriormente realizarán con eficiencia cálculos que impliquen medida si alguien, como el maestro, se toma el tiempo para ayudarles a construir una base firme de experiencias relacionadas con la medición, a partir de situaciones que se presentan en su vida cotidiana.

La secuencia de actividades de medición inician con MEDIDAS DE LONGITUD, que integra ejercicios: Medición por cuartas, longitudes (medir objetos con distintas unidades de medida), trabajar con el concepto de distancia; MEDIDAS DE PESO: inventar y utilizar distintas unidades de peso, trabajar con el concepto de equilibrio por medio del uso y funcionamiento de la balanza; MEDIDAS DE CAPACIDAD; integra la distribución de líquidos, buscando una unidad de medida.

2.4.6. REPRESENTACIONES. Tanto en la Lecto Escritura como en las Operaciones Lógico matemáticas se utilizan representaciones, y para entender qué es la representación podemos partir de la palabra misma: Re-presentar; quiere decir que no está presente aquello a lo que nos referimos, y entonces lo expresamos a través de algo que lo sustituye.

Es decir que siempre una representación no es la cosa en sí, sino algo que está en lugar de ella.

Hay representaciones que no son arbitrarias, son aquellas que tienen cierta relación con lo que representan, por ejemplo: el gesto de pedir silencio.

Se puede encontrar la arbitrariedad en los signos matemáticos. El signo "-" no guarda ninguna relación de semejanza con el concepto de suma.

Otro aspecto de las representaciones es la convencionalidad, hay representaciones convencionales y no convencionales.

Las representaciones no convencionales son individuales, en tanto no hubo un acuerdo social para determinar cómo hacerlas.

Las representaciones convencionales son aquellas representaciones que una determinada comunidad utiliza por acuerdo entre sus miembros, es decir, son representaciones socializadas.

Así las representaciones gráficas que usamos en las matemáticas son arbitrarias y convencionales. Tanto los numerales, como los signos +, -, =, etc., no tienen semejanza con aquello que representan, (podrían representarse gráficamente de cualquier otra forma) y además son utilizados por una comunidad que se ha puesto de acuerdo en representar de esa manera los conceptos respectivos.

Por otra parte, se puede deducir que tendrá sentido hacer uso de representaciones en la medida que se ha construido la noción o concepto que éstas representan.

Las actividades propuestas serán las que permitan a los niños, a través de diferentes situaciones a que realicen representaciones gráficas espontáneas. El permitir las representaciones, constituirán un requisito imprescindible en el proceso que sigue el niño para llegar a comprender y usar las representaciones gráficas convencionales.

Para cada una de las Representaciones (signos) se propone una secuencia de trabajo que consta de cuatro pasos:

1. Representación gráfica espontánea individual.
2. Establecimiento de una representación gráfica a nivel de equipo de niños.
3. Convención grupal.
4. Conocimientos y adopción de la representación gráfica convencional.

2.5. EVALUACION

Por costumbre, la evaluación difícilmente se considera como tal si no está hecha por escrito, Sin embargo, en el servicio de Grupos Integrados es consciente de que el aprendizaje constituye un proceso y que el avance del mismo no necesariamente se expresa en determinado momento como un punto terminal con ciertas características, el concepto de evaluación adquiere otro sentido. Por ejemplo, en el proceso de adquisición de la lengua escrita, sería erróneo pensar que un niño que maneja la hipótesis alfabética; si ese niño comienza a efectuar modificaciones en sus respuestas dentro de la misma hipótesis silábica, indudablemente está buscando soluciones para resolver los conflictos cognitivos que se le presentan al intentar leer o escribir las palabras y, por tanto está avanzando.

El niño cuando se enfrenta a conflictos cognitivos; entonces duda, investiga, formula y pone a prueba hipótesis, se equivoca, reflexiona formula nuevas hipótesis y busca respuestas por distintos procesos de razonamiento.

Así pues, la mejor evaluación que puede llevar a cabo el maestro es la que realiza permanentemente durante el año; surge de la observación interesada y cuidadosa de cada uno de sus alumnos.

Aunque también se aplica una evaluación escrita, que se aplica 4 veces al año, (septiembre, diciembre, marzo y junio) con el objetivo primordial de conocer el nivel de conceptualización de cada uno de los alumnos y así planear las actividades en clase.

CAPITULO 3

EXPERIENCIA DE GRUPOS INTEGRADOS EN LA UNIDAD A-IV-9

EN LA DELEGACION POLITICA DE TIALPAN

3.1. UBICACION GEOGRAFICA DE LA UNIDAD A-IV-9

Dentro de la Delegación Política de Tlalpan, se localiza la Unidad A IV-9, que atiende al servicio de Grupos Integrados inmerso en la escuela primaria que se encuentra ubicada en el Centro Psicopedagógico, en la colonia Talcología.

Esta Unidad brinda el Servicio de Grupos Integrados en las siguientes escuelas primarias: "Legión Americana", "Tiburcio Montiel", "Cajeme", "Abel Ortega Flores"; aunque inició con tres escuelas más: "Colegio Militar", "Francisco I. Madero" y "Mauritania".

Las escuelas que actualmente tienen el Servicio de Grupos Integrados son: Escuela Primaria "Legión Americana" en el poblado de la Magdalena Petlacalco y la Escuela "Tiburcio Montiel" localizada en el poblado de San Andrés Totoltepec, en donde se realizaron las investigaciones de campo.

Las demás escuelas que ya no funcionan con Grupos Integrados, se debe en principio, a la escasez de población que requiere de este servicio, la poca o nula participación de los padres de familia y la falta de espacios dentro de las escuelas primarias.

3.2. RESUMEN HISTORICO DE LA CONFIGURACION DE LA UNIDAD A-IV-9.

Pese a los esfuerzos del Gobierno de la República por cumplir con el precepto Constitucional de dar Educación primaria obligatoria a todos los mexicanos, se daba una pérdida escolar significativa del 50% entre el primero y segundo grados, y esta pérdida fué constante en un largo periodo.

Para remediar esta situación se estableció el Programa "Primaria para todos los niños", en el año de 1978-1982; su propósito era aumentar la eficiencia terminal de la Escuela Primaria.

Aplicando diversas estrategias, una de ellas a cargo de la Dirección General de Educación Especial con el servicio en Escuelas Primarias de Grupos Integrados.

El objetivo de los Grupos Integrados en esta estrategia, fué no desalentar la permanencia escolar, debido al fracaso temprano producido por reprobación entre el primero y segundos grados; de entre los niños reprobados del primer grado, se seleccionaba aquéllos que se suponía previo perfil serían reincidentes, dado algún problema de aprendizaje con la lectura, la escritura y el cálculo matemático.

En el inicio de la Unidad se brindó capacitación de las bases teóricas que apoyaban la nueva Propuesta para la Enseñanza de la Lengua Escrita, el Cálculo Matemático y la Prueba Monterrey al personal que participaría en Grupos Integrados (supervisores, asesores, directores, terapeuta de lenguaje, psicólogos, trabajo social y maestros normalistas) durante un mes aproximadamente.

Desde el inicio de la Unidad en 1991 al ciclo escolar 1993-1994 la población total de alumnos atendidos por ciclo escolar era de 120 niños.

En el año de 1993 ante los nuevos retos del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica encontramos en el Art. 3o. 3o. Constitucional que todo individuo tiene derecho a recibir educación primaria y secundaria; además el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativas (incluyendo aquí a Educación Especial).

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

En la Ley General de Educación nos plantea que la Educación Especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquéllos con aptitudes sobresalientes. Procurará atender a los educandos de manera adecuada a las propias condiciones con equidad social.

Esto nos habla de que los menores con discapacidades se integran para su atención y educación a las escuelas de educación básica regular, no olvidando a los padres de familia o tutores para su orientación y a los profesores y personal de escuelas de educación básica regular que atiendan a alumnos con necesidades especiales de educación.

Es por eso que surge las Unidades de Servicio de Apoyo a la Escuela Regular (U.S.A.E.R.), que es la instancia Técnico Operativo y Administrativa de la Educación Especial, que favorece los apoyos teóricos y metodológicas en la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales dentro del ámbito escolar de dichos alumnos.

El desarrollo Técnico Operativo de la Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (U.S.A.E.R.) se realiza con base en dos estrategias generales que son: la atención de los alumnos y la orientación al personal de la escuela y a los padres de familia.

El desarrollo Técnico Pedagógico considera cuatro acciones fundamentales: Evaluación Inicial, Planeación de la Intervención, Evaluación Continua y Seguimiento.

La educación que se brindará a los alumnos se proporcionará en las Unidades de Servicio de Apoyo a la Escuela Regular (U.S.A.E.R.) tendrá como base la estructura organizativa de Grupos Integrados (equipo multidisciplinario). Cabe destacar que la determinación de la forma específica de sesión se determina por el personal de U.S.A.E.R., coadyuvando de esta forma a elevar la calidad de la Educación Básica que se brinda en las escuelas regulares.

Así la Unidad A IV-9 de Grupos Integrados desaparece como tal y se instaura el nuevo servicio de Unidades de Servicio de Apoyo a la Escuela Regular (U.S.A.E.R.) dirigirá en las escuelas primarias "Cajeme" y "Abel Ortega" y en las escuelas "Tiburcio Montiel" y "Legión Americana" con Grupos Integrados para el ciclo escolar 1993-1994, para atender a los niños que pueden incorporarse en el nuevo ciclo escolar a la Educación Regular.

3.3. INVESTIGACION DE CAMPO EN EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS EN LA UNIDAD

A-IV-49.

En el Proyecto de Investigación titulado; "GRUPOS INTEGRADOS A NIVEL BASICO", se planteó que la investigación de campo se desarrollaría en la Unidad A-IV-9 en la Delegación Política de Tlalpan, contando con 4 escuelas primarias que tenían a su cargo el Servicio de Grupos Integrados.

El inicio de esta investigación se realizó en el ciclo escolar 1994-1995 y encontramos que la Dirección General de Educación Especial (D.G.E.E.) daba principio a la nueva Unidad de Servicios de Apoyo a Escuela Regular (U.S.A.E.R.), lo cual limitó el desarrollo de la investigación tanto en las Observaciones en Clase, como la aplicación de la Guía de Entrevista al total de profesores que atendían Grupos Integrados.

De acuerdo al planteamiento general de la investigación, se describirá primeramente los resultados de la aplicación de la Entrevista Estructurada que fué apoyada por una Guía de Entrevista (ver Anexo No. I), posteriormente de la observación semiparticipante en el salón de clases se hace la descripción de las actividades de las Propuestas para el Aprendizaje de la Lecto-Escritura y el Cálculo Matemático y por último, se planteará el análisis de los resultados.

3.3.1. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

El cuestionario aplicado tuvo como finalidad el conocer el perfil académico de los profesores, la aplicación de la Propuesta Metodológica en el aula y la utilización del material didáctico; este fué aplicado a 4 profesores de la Unidad A-IV-9 de las cuáles unicamente 2 trabajan con Grupos Integrados, los restantes ya están integrados a la Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (U.S.A.E.R.), (ver Anexo II).

En los resultados obtenidos encontramos que no hay mucha discrepancia entre cada una de las respuestas de los profesores y en forma general encontramos los siguientes resultados:

Las profesoras tienen un nivel educativo de Normal Básica y tienen como promedio 10 años de práctica en el Servicio de Grupos Integrados y en esta práctica la mayoría ha adquirido los conocimientos de la Propuesta Metodológica para la enseñanza de la Lengua Escrita y las Operaciones Lógico-Matemáticas; aparte asisten a cursos de capacitación sobre la metodología antes de iniciar el nuevo ciclo escolar.

En general, consideran que la Propuesta Metodológica ofrece la posibilidad para el aprendizaje de la Lecto-escritura y el Cálculo-Matemático cuando se dificulta se realiza el estudio del caso conjuntamente con el Equipo Interdisciplinario para el planteamiento de un tratamiento más específico, como puede ser la terapia individual o familiar semanalmente (véase cuadro de entrevista, respuesta No. 11), refieren las profesoras que las mayores dificultades que presenta la Aplicación de la Metodología es por un lado, el tiempo, ya que aparte del trabajo propiamente de las actividades en clase, se deben atender requerimientos del programa escolar de primer año, atender situaciones generales de la escuela regular como preparar ceremonia, cooperativa escolar, juntas, etc., y por otro lado, la utilización de material didáctico, el cual se prepara al momento de su utilización en clase o porque

se debe reemplazar con un nuevo material si es que los alumnos no cumplieron con llevarlo el día solicitado; o bien (véase cuadro de entrevistas, pregunta No. 10) el material didáctico como fichas, dómimo, cartas, etc., la Dirección General de Educación Especial (D.G.E.E.) proporciona un solo juego a la Unidad A-IV-9 y como es insuficiente, la Dirección de la Unidad opta porque sea utilizada por el Equipo Interdisciplinario en su trabajo individual con los niños.

Para la enseñanza de la Lecto-Escritura como área que requiere más atención, algunas profesoras si se apoyan en otro tipo de métodos, que sirven de apoyo para reforzar algunas situaciones de la Propuesta Metodológica que es la Guía. Una profesora nos refiere que se basa exclusivamente en la Propuesta, ya que si los niños tienen otro método como referencia y no les ayudó, es ilógico volver a utilizarla.

En el Servicio de Grupos Integrados se evalúa el aprendizaje de los niños en base a un Libro de Evaluación que es enviado por la Dirección General de Educación Especial (D.G.E.E.), cada 2 meses, y una profesora nos refiere (véase cuadro de entrevistas, respuesta No. 12). que en el Servicio no se califica, se evalúa todos los días, en cuanto a los logros alcanzados por los niños.

Los alumnos de Grupos Integrados presentan diversas problemáticas individuales, pero en general, son niños que su problema de aprendizaje es debido a causas afectivas, ya que provienen de familias desintegradas, o la falta de interés de los padres por ellos es nula, lo cual también se ve reflejada en el apoyo al mismo servicio de Grupos Integrados (véase cuadro de entrevistas, respuestas No.13 y 14).

Los alumnos egresados de Grupos Integrados tienen la posibilidad de reintegrarse a la escuela regular y terminar su educación primaria, aunque a veces su problemática familiar e individual no se los permita.

Los profesores entrevistados nos refirieron diversas aportaciones al Servicio de Grupos Integrados (véase cuadro de entrevistas, respuesta No. 18) como un servicio de Apoyo a Niños Repetidores de Escuela Regular, Atención más individualizada, lo que trae consigo una autoestima elevada para los niños, etc. y también que es más productivo que la nueva Unidad de Servicio de Atención a Escuela Regular (U.S.A.E.R.), ya que en Grupos Integrados se trabaja de tiempo completo y en U.S.A.E.R. serían 2 horas a la semana con los alumnos de bajo aprovechamiento, no existe una buena información para los profesores de escuela regular sobre U.S.A.E.R., lo que trae consigo, que no se lleve un seguimiento o apoyo real para el aprendizaje de los alumnos.

Así mismo los profesores entrevistados nos refirieron diversas críticas que se hacen al servicio de Grupos Integrados como son: que la falta de información que tienen los Directores, Profesores y Alumnos de escuela regular, respecto al servicio, los lleva a referirse a los alumnos de Grupos Integrados, como los "tontos" o los "culpables de todo", lo que trae consigo una desintegración a la escuela regular que una Integración, que es lo que se busca en el Servicio de Grupos Integrados.

3.3.2. RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PROPUESTA DE LA LECTO-ESCRITURA Y EL CALCULO ARITMETICO DE ACUERDO A LAS OBSERVACIONES EN EL SALON DE CLASES.

Las observaciones en clase se llevaron a cabo en dos escuelas primarias que brindan el servicio de Grupos Integrados; primeramente se plantearon las observaciones en la escuela primaria "Tiburcio Montiel" localizada en el poblado de San Andrés Totoltepec y posteriormente, la escuela primaria "Legión Americana", localizada en el pueblo de la Magdalena Petlalcalco.

1) **Escuela Primaria "Tiburcio Montiel"**. El trabajo en campo consistió en acudir a dicha escuela para realizar la "observación en clase" con respecto a la Propuesta Metodológica empleada en Grupos Integrados en base a la Teoría de Jean Piaget.

La profesora entrevistada encargada de Grupos Integrados cuenta con una experiencia de 10 años con formación normalista. Tiene bajo su responsabilidad a 20 niños que fluctúan entre los 9 y los 12 años de edad respectivamente. La profesora se ha encargado de brindar al grupo apoyo, seguridad y confianza que se requiere para que puedan reincorporarse a la educación normal.

Las condiciones físicas del salón de clases, consiste en que cuenta con buena iluminación y ventilación, el salón es bastante amplio, lo que permite que los alumnos y la profesora se desplacen fácilmente.

En lo que se refiere al mobiliario, se cuenta con un escritorio, un pizarrón, 3 lockers en donde la profesora guarda el material a utilizar en clase; 11 mesabancos (formando 4 hileras).

En cuanto a la Organización del Grupo, este depende de los niveles de conceptualización en que se encuentren, pero los niños están distribuidos de tal manera, que no se les "etiquete", sino que se integran con sus propios compañeros a las actividades en clase.

En la Organización de las Actividades, la profesora conoce las características de cada uno de sus alumnos para así elegir las actividades adecuadas a realizar en clase. Las actividades que propone la profesora se derivan de situaciones reales, ya sean de problemas cotidianos que los niños se sienten impulsados a resolver y despierta en ellos el interés.

En lo que se refiere al Trabajo por Niveles, la profesora determina al principio del año escolar, los niveles de conceptualización en que se encuentran los niños. Es por ello, que las actividades por equipos están planificadas para que cada uno de ellos trabajen con niños de niveles de conceptualización próximos. Sin embargo, en las observaciones realizadas en clase, se conetató que se trabajó más individualmente que por equipos, aún así,

los alumnos ayudaban a sus compañeros a realizar las actividades propuestas por la profesora.

Cabe señalar que en el transcurso del tiempo en que se llevaron a cabo las observaciones en clase, nos percatamos que el niño no la reflexionaba ante los hechos que observa y la confrontación de sus propias hipótesis con el punto de vista de otros niños, sino que se conformaba con las explicaciones que daba la profesora y no buscaba más allá de su propio conocimiento. En las actividades la profesora propiciaba la participación de cada uno de los niños evitando que ciertos niños adoptaran el papel de líderes y por lo tanto fueran los únicos que responden, proponen, actúan, etc., así mismo los estimulaba y animaba para que se llevara a cabo la participación. La profesora estaba atenta al trabajo que realizaban cada uno de los niños; recorría los lugares para observar el avance que tenían o en su caso, corregir errores explicándoles el cómo debían hacerlo. Dejaba ocasionalmente tareas para realizar en casa.

El material utilizado para la Propuesta de Grupos Integrados en matemáticas es sencillo y fácil de conseguir, pero muchas veces los padres no colaboraban para que el niño llevara el material que se le pedía y esto ocasionaba que el niño no trabajara en clase. El material con el que se trabajó fue con corcholatas, piedras, figuras geométricas de papel lustre, palitos de madera, frijoles, tijeras, resistol, pegamento, hojas blancas de papel bond, frutas, etc.

Las actividades observadas en clase comprenden las siguientes: actividades numéricas tienen por objeto saber si los niños conocen e identifican los números escritos. Cuando se vió el tema de las Fracciones, se pudo constatar que los niños son capaces de dibujar la cantidad que se pide, a través de una figura geométrica y lo expresa por medio del número.

También es capaz de resolver operaciones aritméticas como son: la suma y la resta e identifican los signos "+", "-" e "=" . Por último los niños son capaces

de aplicar correctamente las operaciones (suma y resta) para dar solución a un problema determinado.

Las actividades llevadas a cabo en Seriación fueron las de orden numérico, en donde los niños tenían que escribir en su cuaderno la numeración de 3 en 3 hasta llegar al número 90; y otra de 1 en 1 hasta el número 100. Esto tiene como finalidad que el niño descubra el algoritmo que los conforma, es decir, obedece a la regla que indica ir sumando un determinado número para así obtener el sucesor de dicho número.

En las actividades de Clasificación tiene como finalidad crear en el niño un sistema de organización del propio pensamiento; porque le da una coherencia de acuerdo con unas leyes lógicas. Aquí es importante que el niño comprenda las relaciones de semejanzas y diferencias entre los conjuntos.

Dentro de la Clasificación se pasa por 3 estadios, el último de estos, es el llamado Clasificación Operatoria, del cual los niños son capaces de formar conjuntos, como el tema que se vió: "La Familia" en el cual, los niños tenían que dibujar a su familia de acuerdo a un orden cronológico; o en el tema de las Unidades y Decenas, en donde los niños tenían que agrupar palitos de madera para formar la unidad o decena que se les pedía.

Otro de los aspectos para la enseñanza de las operaciones Lógico-Matemático es la Geometría, en la cual se manejaron líneas rectas y figuras geométricas (Círculos, triángulos, Rectángulos y Cuadrados). Estas figuras se emplearon para la enseñanza de las Fracciones y Medidas de Longitud.

Y por último, la secuencia de actividades en cuanto a la Medición se inicia con medidas de Longitud que integra ejercicios de estos (medir objetos con distintas unidades de medida), sin embargo, en su momento el niño comprende mejor estas medidas cuando realiza experiencias relacionadas con la medición

a partir de situaciones que se presentan en su vida cotidiana. Una de las actividades consistió en que la profesora repartió una figura geométrica (rectángulo) de papel lustre y de diferentes colores (verde, amarillo y rojo), recorrió los lugares de los niños y en el cuaderno trazó algunas líneas, los cuales ellos tenían que medir con la figura que se les proporcionó y poner encima de la línea ¿cuántas veces cabía la figura geométrica? y poner el número al lado de la línea. Para algunos niños se les dificultó esta actividad, sin embargo, la profesora volvió a explicar hasta que los niños entendieron la actividad realizada.

2) Escuela Primaria "Legión Americana". En esta escuela el Grupo Integrado está formado por 12 niños, 9 de ellos es repetidor de Grupo Integrado por dos años como mínimo, dos de ellos vienen reprobados de primer año y una alumna es primera vez que ingresa a la escuela y es sordomuda, por lo cual tiene terapia de lenguaje cada ocho días, por parte del equipo interdisciplinario.

La maestra a creado un ambiente diferente al conocido anteriormente por los niños, ahora existe una dinámica de integración entre los alumnos, lo cual ha permitido que se forme un equipo, tanto en actividades en el salón de clase (respetando opiniones, conjuntando y trabajando colectivamente), como en juegos en el horario del recreo.

Existen además comisiones de responsabilidad en aspectos de aseo, disciplina y tesorería, éstas son rotadas entre todos los niños, sin marcar un periodo de tiempo específico.

Las actividades se planearon quincenalmente, basándose en favorecer aspectos del proceso de construcción de la Lengua Escrita, así mismo se combinaron actividades individuales, de equipo y de todo el grupo, lo cual permitió a la maestra, atender a los alumnos, en el desempeño de la actividad, ya fuese recorriendo las diferentes mesas o sentándose con los niños en los mesabancos.

Otro aspecto de la aula, la cual es amplia y con una buena iluminación natural y artificial, los mesabancos permiten un fácil manejo de los mismos, también favoreciendo la colocación de los niños por niveles de conceptualización (Simbólico, Silábico y Alfabético), lo cual permitió que estén sentados cara a cara y facilitar el trabajo por equipo o en su caso el intercambio de ideas. Cuenta con pizarrón, escritorio, silla y un anaquel para el resguardo del material didáctico y de los libros de cuentos que conforman la biblioteca de Grupo Integrado.

El trabajo de la Propuesta para la enseñanza de la Lengua Escrita parte de una conceptualización diferente a la tradicional, sobre cómo aprende el niño y cuál es el papel del maestro en ese proceso.

Las tareas cumplen una tradición escolar en Grupo Integrado, el maestro propone tareas que no sean largas, complicadas o aburridas. Estas fueron el traer para el día siguiente determinado material o el terminar el ejercicio iniciado en clase.

Las actividades generales que se realizaron por todo el grupo, independientemente de que cada alumno responda a ellas de acuerdo a su propio nivel de conceptualización fueron:

Actividades que favorecen el pasaje del nivel simbólico hacia un análisis de tipo silábico, o sea los niños realizan un análisis de los aspectos fonéticos del lenguaje, al observar la escritura de las palabras, se daban cuenta de la relación existente entre sonidos y escritura.

Para esto se desarrollaron ejercicios en los cuales teniendo como guía el juego de el "Navío cargado de", se formaban palabras con la misma sílaba al inicio; la formación de palabras largas o cortas, haciendo reflexionar al niño, que éstas no dependen del tamaño del objeto a la que hace referencia.

Con la ayuda de letras recortadas de revistas, se formaron palabras teniendo como referencia determinado campo semántico.

Actividades pensadas para que el niño realice un análisis silábico de los textos y favoreciendo la comprensión de esas características alfabéticas. Para esto se desarrollaron actividades como la formación de palabras y enunciados, esta última se realizó con juegos de palabras móviles que proporcionó la maestra a cada niño o con el dictado de palabras; en esta actividad se propició el intercambio de ideas para la formación de los enunciados.

Actividades que permitieron ampliar el conocimiento del lenguaje escrito fueron: el dictado de palabras donde los niños reflexionaban con la ayuda de la maestra, sobre la escritura de las palabras; el uso de las mayúsculas en la escritura de nombres propios, al iniciar un texto y la continuación de punto, esta actividad se apoyó al inicio del ciclo escolar, cuando el maestro solicitó a los niños que en hojas blancas escribieran el abecedario con letras mayúsculas y minúsculas, las cuales se colocaron en un lugar visible del salón para que consultaran en las hojas cuando no recordaran la grafía de alguna de ellas.

El uso de las mayúsculas, signos de puntuación y acentuación, signos de admiración e interrogación se hicieron hincapié en lecturas en voz alta así como la comprensión de contenido de texto.

Los espacios en la escritura se pretendió que los niños separaran las palabras escritas con un punto entre cada palabra, esto se realizó cuando se formaban los enunciados.

Cabe mencionar que la reflexión por parte de los niños no se presentaba espontáneamente así mismo algunas de las actividades eran combinadas entre sí de acuerdo a niveles de conceptualización de cada grupo de niños.

3.4. ANALISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a la revisión de la Propuesta para el aprendizaje de la Lengua-Escrita y el Cálculo Matemático, encontramos que se requiere para su aplicación una gran cantidad de elementos como es la aplicación de la Prueba Monterrey a niños repetidores de primer año como requisito a su ingreso a Grupos Integrados; encontramos que en la práctica se da la aplicación de este instrumento que sirve para conocer el nivel de conceptualización de los alumnos y así hacer una planificación de las actividades en clase.

Los profesores en su inicio en el trabajo de Grupos Integrados no contaban con suficiente información acerca de la aplicación de la metodología de las propuestas de aprendizaje, ya que sus ingresos al proyecto fueron posteriores a la capacitación general a todo el personal que estaría frente a Grupos Integrados, pero en su experiencia de 10 años aproximadamente y su formación de profesores normalistas tienen la capacidad de adaptarse a diferentes situaciones, como por ejemplo:

La limitada dotación del material didáctico por parte de la Dirección General de Educación Especial (D.G.E.E.) hace que ellos adecúen diversos materiales de apoyo para el desarrollo de la misma propuesta, también les ha hecho comprender que en esta práctica educativa, el profesor juega un papel más activo a la par del niño, esto último aunque es un requisito, en la práctica no se da, ya que el nivel socioeconómico y cultural en el que está inmerso el alumno y su familia es bajo; siendo una zona semi-rural su economía no está basada en la obtención de un certificado de primaria que lo puede llevar a conseguir un empleo, ya que su economía está basada en trabajos propios del campo y reflejando otro tipo de problemas como: desnutrición en los niños, bajos o nulos afectos de la familia, desintegración familiar, falta de preparación de los padres, lo que ocasiona su nula participación en apoyos como: el cumplimiento del material requerido para el trabajo en clase, tareas para

realizar en casa y su inasistencia a juntas para información y seguimiento de cada niño.

Nos damos cuenta que estos factores son limitantes para el profesor, porque de nada sirve que él maneje la metodología si las condiciones de los alumnos y su medio ambiente, no son las idóneas para la aplicación de la propuesta.

Independientemente de los factores limitantes mencionados anteriormente; en el desarrollo de la propuesta en cuanto a las actividades en clase, estas se aplicaron como las señalan las propuestas de la Lecto-Escritura y el Cálculo Matemático, lo cual fue observado en un periodo breve dispuesto por la Unidad A-IV-9 que tiene a su cargo Grupos Integrados, esto nos llevo a conocer en la escuela primaria "Tiburcio Montiel" actividades de las operaciones del Cálculo Matemático y en la escuela primaria "Legión Americana" actividades de la Lecto-Escritura.

En la propuesta de las operaciones Lógico-Matemáticas, plantea una serie de actividades secuenciales y correlacionadas en aspectos como: Construcción de Números, Clasificación, Seriación, Geometría, Medición, Representación y Juegos. Estas se pudieron observar de acuerdo al planteamiento general de la propuesta aunque en algunas ocasiones había variantes en cuanto al material o a la actividad propiamente dicha porque se carecía del material planeado para dicha actividad.

Así mismo no se lograba el trabajo de reflexión grupal por parte de los alumnos pero sí individual ya que se partía de situaciones reales.

En lo que se refiere a la Lecto-Escritura y tomando como referencia el planteamiento de la propuesta se da la colocación de los niños por niveles de conceptualización, lo cual facilita la planeación de las actividades y teniendo como apoyo el abecedario pegado en la pared, los alumnos se auxilian para

actividades de dictado, clasificación de palabras, ordenación de letras; además las actividades propuestas partieron el trabajo de portadores de texto, lo cual incluyó actividades como: identificar títulos de cuentos, tipos de letras y anticipar contenidos de texto con el apoyo de imágenes, así mismo, se dieron actos de lectura y escritura.

Consideramos que las propuestas aquí mencionadas posibilitan una amplia gama de alternativas en el niño en cuanto al aprendizaje, ya que se le hace participe de la planeación de las actividades, se le permite manipular diferentes materiales, en el juego así mismo, ya que partiendo de situaciones reales traspoladas al juego, el niño aprende y da respuesta a las problemáticas que se le presentan, también hacerlo sentir parte de un grupo en el cual sus opiniones o participaciones son importantes para el crecimiento del mismo.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

La educación pretende desarrollar las capacidades del ser humano para que se integre crítica y creativamente hasta donde sea posible a su medio ambiente social. Por ello, una de las metas de la enseñanza consiste en desarrollar la inteligencia siguiendo su propio curso y favoreciendo su esencia organizativa de la realidad, hasta donde sea capaz de progresar.

Las Propuestas Metodológicas para el Aprendizaje de la Lecto-Escritura y el Cálculo Matemático utilizadas en el servicio de Grupos Integrados son una alternativa para la enseñanza de estas dos áreas.

Esta metodología apoyada en el pensamiento de Jean Piaget, consiste básicamente en conceptualizar al aprendizaje como un proceso por el cual el niño construye sus conocimientos, mediante la observación del mundo circundante, su acción sobre los objetos, la información que recibe del exterior y la reflexión ante los hechos que observa.

En este proceso interviene la maduración, la experiencia, la transmisión social y sobre todo, la actividad intelectual del propio sujeto. La experiencia que adquiere al manipular diversos objetos, será fundamental para el conocimiento de la Lecto-Escritura y el Cálculo Matemático, que se logra además, cuando el niño reflexiona y establece relación entre los objetos y hechos que observa.

Según la Teoría Psicogenética el alumno, como cualquier ser humano, construye su propio conocimiento a través de la acción; en consecuencia, los procesos educativos deben respetar y favorecer al máximo la actividad del niño.

La actividad de éste aparece en el centro del proceso de aprendizaje, caracterizada por ser una actividad autodirigida. Lo esencial es que se trata de una actividad cuya organización y planificación corren a cargo del profesor tomando en cuenta los diferentes niveles de conceptualización en los que se encuentra el niño.

Sin embargo en las Propuestas Metodológicas del servicio de Grupos Integrados en su aplicación encontramos la dificultad del bajo nivel socioeconómico de los padres de familia, para su participación y apoyo en la atención de sus hijos.

Aunado a que en la Unidad A IV-9, que brinda el servicio de Grupos Integrados el equipo Interdisciplinario de apoyo, es insuficiente para dar atención a todas las problemáticas individuales de los niños, lo cual hace que no se vean resultados favorables, además, no basta con la disposición de esta Unidad al brindar este tipo de servicio, si no se cuenta con toda la infraestructura que este requiere.

Para la Detección de las dificultades en el niño, se dispone de un instrumento diagnóstico llamado: Prueba Monterrey para el ingreso a Grupos Integrados. Consideramos que este instrumento es limitado, si tomamos en cuenta que los niños también presentan problemas afectivos lo que trae como consecuencia, problemas de aprendizaje.

El trabajo de Grupos Integrados requiere que el profesor se dedique de tiempo completo al mismo, lo cual no puede cumplir por cubrir actividades cotidianas de la organización de la escuela regular.

Debido que en el transcurso de Grupos Integrados se presentaron diversos factores como fue: la escases de población de alumnos dentro de las escuelas primarias, la poca participación de los padres de familia y el insuficiente espacio dentro de las escuelas primarias provocaron que desapareciera este

servicio; ya que se caracterizaba en favorecer el aprendizaje de la Lecto-Éscritura y el Cálculo Matemático con una propuesta diferente a la tradicional, como ser grupos pequeños con necesidades de aprendizaje similares y con una planeación de actividades acordes a su individual ritmo de aprendizaje, trayendo consigo la interacción más cercana entre los alumnos y el profesor haciendo a éstos más participativos y elevando su autoestima. La atención que se brindará a los alumnos con necesidades de educación especial (problemas de aprendizaje) serán atendidos en las llamadas Unidades de Servicio de Apoyo a Escuela Regular (U.S.A.E.R.) que será la nueva instancia que se encargará de brindar atención a alumnos de primero a sexto año que presenten dificultades, en el aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

AJUARIAGUERRA J. DE, MARCELLI D.
Manual de Psicopatología del Niño. 1a. reimp.
Masson, España 1994.

BERGAN R., JOHN Y DUNN A., JAMES
Biblioteca de Psicología de la Educación.
La Teoría de Piaget en el Desarrollo de la
Inteligencia.
Ciencia y Técnica, México, 1990.

CASTORINA, JOSE ANTONIO
Introducción a la Lógica de Jean Piaget.
Paidós, Buenos Aires, 1982.

COLL, CESAR
"Psicología Genética y Educación.
Oikos Tau, España, 1981.

FLAVELL
La Psicología Evolutiva de Jean Piaget.
Paidós, MEXICO.

FURTH, H.G. y WACHS, H.
La Teoría de Piaget, en la Práctica.
Kapelusz, Buenos Aires, 1978

GOMEZ PALACIO, MARGARITA

Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita.
SEP-OEA-D.G.E.E., México 1982.

GORMAN, RICHARD M.

Introducción a Piaget (Una guía para maestros)
Paidós, Buenos Aires, 1975.

NIETO HERRERA, MARGARITA E.

El Niño Disléxico. 3a. ed.
Prensa Médica Mexicana, México, 1988.

PIAGET, JEAN

El Nacimiento de la Inteligencia en el Niño.
Grijalbo, México, 1985.

PIAGET, JEAN

Psicología de la Inteligencia.
Psique, Argentina, 1984.

PIAGET, JEAN

La Psicología del Infante. 20a. ed.
Morata, España, 1984.

SEP-D.G.E.E.

"La Educación Especial en México"
México, 1980.

SEP-D.G.E.E.

"Bases para una Política de Educación Especial"
México, 1981.

SEP-D.G.E.E.

"Grupos Integrados"

México, 1981.

SEP-D.G.E.E.

"Prueba Monterrey (para Grupos Integrados)"

México, 1981.

TAMAYO TAMAYO, MARIO

El Proceso de la Investigación Científica.

Limusa, México, 1981.

VUYK, RITA

Panorámica y Crítica de la Epistemología Genética de
Jean Piaget 1965-1980, II.

Alianza Universal, Madrid, 1985.

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA

- 1.-¿QUE GRADO DE ESTUDIOS TIENE?
- 2.-¿EN QUE AÑO INGRESO A GRUPOS INTEGRADOS?
- 3.-¿LA PREPARARON PARA UTILIZAR LA METODOLOGIA PARA EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS?
- 4.-¿CONSIDERA QUE EL METODO OFRECE POSIBILIDAD PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA Y EL CALCULO MATEMATICO?
- 5.-¿QUE SUCEDE CUANDO NO SE LOGRA AVANZAR EN EL PROGRAMA Y EL NIÑO AUN PRESENTA DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE?
- 6.-¿QUE DIFICULTADES PRESENTA LA PROPUESTA METODOLOGICA EN SU APLICACION?
- 7.-¿SE AUXILIA DE OTRO TIPO DE METODOLOGIA EN SU APLICACION?
- 8.-¿CUAL ES EL AREA DE APRENDIZAJE QUE REQUIERE MAS ATENCION?
- 9.-¿QUE TIEMPO EMPLEA PARA PREPARAR SUS CLASES?
- 10.-¿LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL LE PROPORCIONA EL MATERIAL DIDACTICO QUE PROPONE LA METODOLOGIA?
- 11.-¿QUE TIPO DE APOYO RECIBE EL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO DE LA UNIDAD?
- 12.-¿CON QUE PERIODICIDAD SE EVALUA EL APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS?
- 13.-¿COMO ES LA PARTICIPACION DE LOS PADRES DE FAMILIA DE GRUPOS INTEGRADOS?
- 14.-¿QUE TIPO DE PROBLEMATICA PRESENTAN LOS NIÑOS DE GRUPOS INTEGRADOS?
- 15.-¿SE LLEVA UN SEGUIMIENTO DE LOS NIÑOS QUE EGRESAN DE GRUPOS INTEGRADOS?
- 16.-¿LOS NIÑOS QUE TERMINAN EL CICLO ESCOLAR, ESTAN EN POSIBILIDAD DE INTEGRARSE A LA EDUCACION NORMAL?
- 17.-¿TIENE INFORMACION SOBRE FRACASOS ESCOLARES DE LOS NIÑOS EGRESADOS DE GRUPOS INTEGRADOS?
- 18.-¿QUE APORTACIONES O CRITICAS HACE SOBRE EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS?

PREGUNTAS >	1-	2-	3-	4-
	¿QUE GRADO DE ESTUDIOS TIENE?	¿EN QUE AÑO INGRESO A GRUPOS INTEGRADOS?	¿LA PREPARARON PARA UTILIZAR LA METODOLOGIA PARA EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS?	¿CONSIDERA QUE EL METODO OFRECE POSIBILIDAD PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA Y EL CALCULO MATEMATICO?
MAESTRO				
1	Normal Básica	En septiembre de 1985	No, es en la misma práctica y la orientación de parte de la Dirección, posteriormente cursos en periodo vacacional.	Sí, casi en un 80% y además el aprendizaje es más lento.
2	Normalista	En noviembre de 1986	No, se fue dando en la práctica y con el apoyo de las asesoras como una nueva propuesta está bien, pero como va pasando el tiempo se van detectando fallas.	Sí
3	Normalista	Hace 13 años en 1981	Sí, me prepararon en cuanto a la Teoría Psicogenética y la Prueba Monterrey y su clasificación; posteriormente, 3 cursos por año de una semana con temas relacionados a la metodología.	Es propuesta, basándose en la clasificación después de la aplicación de la Prueba Monterrey se planean las actividades, y se ven resultados positivos.
4	Normal Básica	En 1984 hace 10 años	No, en el transcurso del año nos mandan a cursos.	Claro que sí, es muy importante y efectivo, pero contando con el medio ambiente propicio para su aplicación.

PREGUNTAS >	6.	8.	7.	8.
	¿QUE SUCEDE CUANDO NO SE LOGRA AVANZAR EN EL PROBLEMA Y EL NIÑO AUN PRESENTA DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE?	¿QUE DIFICULTADES PRESENTA LA METODOLOGIA EN SU APLICACION?	¿SE AUXILIA DE OTRO TIPO DE METODOLOGIA PARA EL APRENDIZAJE?	¿CUAL ES EL AREA DE APRENDIZAJE QUE REQUIERE MAYOR ATENCION?
MAESTRO				
1	Se analiza la situación del niño conjuntamente con la Directora y la Psicóloga, para plantear un nuevo tratamiento.	La corrección de las fichas, sobre todo en matemáticas y esto se debía hacer en los avances en relación con las actividades.	En algunas ocasiones el Global Estructural o el Onomatopéyico.	Sobre todo la Lecto-Escritura.
2	Cuando no avanza, se analiza sobre su capacidad de aprendizaje, en lo familiar, social y cultural, con el apoyo del equipo interdisciplinario, se hace un estudio de caso para un Tx. eficaz.	En que la propuesta requiere mucho material didáctico y tiempo completo; y a veces no, ni tiempo ni dinero para adquirir el material o algún apoyo.	Sí, en un segundo plano, la propuesta como guía y en ocasiones otro tipo de metodología.	Todas
3	No funciona cuando el niño tiene un C.I. baja, ya que se maneja en base a un OX por parte del equipo interdisciplinario.	Hay una desventaja en su elaboración, ya que no se puede preparar material didáctico y trabajar con los niños, la metodología nos habla de cosas reales, yo utilizo corcholebas y "tacos".	No, porque esa metodología se la referente al niño y no había funcionado. La clave de esta Teoría es que el niño debe organizar, construir su propio conocimiento.	Lecto-Escritura, porque las matemáticas están en su vivencia diaria, hacen operaciones, reflexionan. Y la Lengua Escrita se construye junto con ellos.
4	Se vuelve a retomar el caso, se buscan nuevas estrategias conjuntamente con el grupo interdisciplinario.	No, pero sí se trabaja con grupos pequeños.	Sí, las propuestas dan todo, pero a veces no contamos con todo el material.	De igual forma Matemáticas y Español.

PREGUNTAS >	9.	10.	11.	12.
	¿QUE TIEMPO EMPLEA PARA PREPARAR SUS CLASES?	¿LA D.G.E.E. LE PROPORCIONA EL MATERIAL DIDACTICO QUE PROPONE LA METODOLOGIA?	¿QUE TIPO DE APOYO RECIBE DEL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO DE LA UNIDAD?	¿CON QUE PERIODICIDAD SE EVALUA EL APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS?
MAESTRO				
1	Planeo cada 15 días, elaboro diario material o lo pido a los niños.	Si, pero es insuficiente, ya que dan 1 ó 2 juegos para toda la unidad.	El apoyo del equipo es en forma muy general y no específica en sus orientaciones.	Bimestralmente, la evaluación se envía por la D.G. en base a el libro de Evaluación Especial.
2	Todo el año escolar estoy preparando y planeando; pero ya para la aplicación, con 15 días de anticipación preparo plan de trabajo y material.	No. El material didáctico lo maneja el equipo de apoyo, ya que la D.G. proporciona un solo juego, y es insuficiente para todas las maestras que estamos en G.I. A veces no proporciona manuales, folletos y libros.	Estudio de caso y Tx en el caso de que se requiera.	Oficialmente cada dos meses la D.G. manda cuadernillos para la evaluación. Pero yo no catifico, evalúo en cuanto a logros, actitudes y aptitudes en el mismo aprendizaje.
3	En las mañanas, en mi otro trabajo preparo 'etancilla' y con ese trabajo.	No	Es un apoyo semanal donde se da terapia familiar, valoración psicológica o en algunos casos transferencias a otras instituciones; se dan caminos pero no se obliga al padre.	Son 4 evaluaciones al año utilizando una guía de evaluación.
4	Depende, de una hora a hora y media, lo preparo en clase.	Nad más laminas, gises, plumones, crayolas y hojas.	Cuando existen problemas de Lenguaje, se realizan entrevistas y se determinan sesiones.	Existen cuatro evaluaciones anuales.

PREGUNTAS >	13.	14.	15.	16.
	¿CÓMO ES LA PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA EN GRUPOS INTEGRADOS?	¿QUE TIPO DE PROBLEMÁTICA PRESENTAN LOS NIÑOS DE GRUPOS INTEGRADOS?	¿SE LLEVA A CABO UN SEGUIMIENTO DE LOS NIÑOS QUE EGRESAN DE GRUPOS INTEGRADOS?	¿LOS NIÑOS QUE TERMINAN EL CURSO ESTAN EN POSIBILIDADES DE INTEGRARSE A LA EDUCACION NORMAL?
MAESTRO				
1	Nula, negativa, no le interesa la educación de sus hijos, ellos piensan que venir a la escuela es pasar el rato, no están a juntas y también por parte de los alumnos hay insistencia.	Desatendidos, desnutridos, insistencia la falta de atención de los padres no cumpliendo con el material mínimo necesario para el trabajo diario, problemas de aprendizaje, dificultades de lenguaje.	Oficialmente no, pero personalmente sí llevo el seguimiento de mis alumnos.	Sí
2	Muy problemática, muy negativa, son pocas las que apoyan. Los padres tienen muchos problemas individuales y sociales, y eso lo reflejan en el apoyo a los niños.	Los problemas de aprendizaje son debidos a causas afectivas, ya que a veces sus padres quieren que todo el trabajo se haga en la escuela. No apoyan tareas.	No, pero en algunas ocasiones los nuevos maestros se acercan a comentar sobre los niños o una pregunta de acuerdo a las características de los niños, cómo va su evolución.	Algunos, dependiendo de su situación personal o familiar, ya que a veces se ven limitados por la nula o poca participación de los padres.
3	Es aproximadamente del 20%, algunos padres no saben que sus niños van en un G.I., es por ello que se trata de dar el máximo entre estos cuatro padres, porque la familia no le interesa mucho.	Son niños repetidores o en ocasiones son canalizados de alguna institución de Educación Especial. Son de familias desintegradas, con problemas fisiológicos o de lenguaje.	Sí, por lo tanto los niños de Grupo Integrado son más participativos y así los maestros no los olvidan. Los niños que son reingresados le van a seguir al lado.	Sí
4	Es un apoyo regular.	Tienen problemas sociales o psicológicos.	Sí, los he llevado por mi cuenta y no por escrito, hasta que llega a 6º grado.	Sí

PREGUNTAS >	17.-	18.-	
	¿TIENE INFORMACION SOBRE FRACASOS ESCOLARES DE LOS NIÑOS EGRESADOS DE GRUPOS INTEGRADOS?	¿APORTACIONES SOBRE EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS?	¿CRITICAS SOBRE EL SERVICIO DE GRUPOS INTEGRADOS?
MAESTRO			
1	No	Que se brindó apoyo y atención a los niños repetidores.	Que etiquetan a los niños como "lontitos", culpables de lo malo, por parte de compañeros y maestros.
2	No se puede hablar de fracaso, se les promueve el cumplimiento con los objetivos, pero los padres son el origen del problema de los niños al no apoyarlos y al no darse este apoyo, los maestros los siguen rechazando o aislando.	Apoyo psicológico, individual, emocional y desarrollo social; a los padres se les da terapia, se les dan alternativas para resolver sus problemas, ya sea por violencia en el hogar o problemas individuales. Apoyo a escuelas regulares. Se busca atención e integración del alumno.	La metodología es buena.
3	Casi no los existen.	Es más productivo que USAER	Más que integrar se desintegrar en cuanto al contexto escolar. Falta material didáctico.
4	No	El niño se vuelve autosuficiente, se le da seguridad y eso eleva su autoestima.	No se requiere mucho esfuerzo del maestro y que no existe mucho apoyo en material didáctico.