



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

ACADEMIA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA



✓ "ATENCIÓN A ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN
LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICAS: INFORME DE
CUATRO CASOS"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA EDUCATIVA

P R E S E N T A N :

GUADALUPE CARRILLO GALLARDO

MARIA ELENA APARTADO OLVERA

ASESOR: JOAQUIN HERNANDEZ GONZALEZ

MEXICO, D. F.

AGOSTO DE 2002

INDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN.....pág. 1

CAPÍTULO 1

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
.....pág. 3

1.2 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS
.....pág. 3

1.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO
.....pág. 3

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 INTEGRACIÓN EDUCATIVA

2.1.1 Bases filosóficas
.....pág. 4

2.1.2 Concepto de integración escolar
.....pág. 5

2.1.3 Formas de integración
.....pág. 7

2.1.4 Valoración de la integración escolar
.....pág. 7

2.2 EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA COMO PROCESO DE TOMA DE DECISIONES ENCAMINADAS A FOMENTAR LA OFERTA EDUCATIVA	pág. 9
2.3 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	pág. 11
2.3.1 Conceptualización de las NEE	pág. 11
2.3.2 Evaluación de las condiciones personales de discapacidad en relación con el proceso educativo	pág. 12
2.4 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Y DIFICULTADES DE COMPRENSIÓN LECTORA	
2.4.1 Problemas de aprendizaje en la lectura	pág. 14
2.4.2 Causas de las dificultades de aprendizaje en la lectura	pág. 15
2.4.3 Disfunciones cognitivas	pág. 15
2.4.4 Tipos de retardo lector	pág. 17
2.5 LA COMPRESIÓN DURANTE LA LECTURA	pág. 19
2.5.1 Lectura independiente	pág. 19
2.5.2 El proceso de la lectura	pág. 19
2.5.3 Los problemas de la comprensión lectora	pág. 20

2.6 LA ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA

2.6.1 ¿Qué es una estrategia?	pág. 22
2.6.2 El papel de las estrategias en la lectura	pág. 22
2.6.3 ¿Qué estrategias y cómo enseñarlas?	pág. 22
2.6.4 La enseñanza de estrategias de comprensión lectora	pág. 23

2.7 LA ENSEÑANZA PARA LA LECTURA AUTORREGULADA

2.7.1 ¿Qué significa ser un alumno autorregulado?	pág. 25
2.7.2 Estrategias cognitivas de los alumnos	pág. 26
2.7.3 ¿Cómo enseñar a los alumnos a ser lectores autorregulados?	pág. 26

2.8 LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS MATEMÁTICAS

2.8.1 ¿Por qué resolver problemas matemáticos?	pág. 31
2.8.2 El concepto de problema	pág. 32
2.8.3 La resolución de problemas en la enseñanza de la aritmética	pág. 33

2.8.4 Procesos generales para la resolución de problemas matemáticos	pág. 36
2.9 LA USAER	
2.9.1 Política Educativa	pág. 41
2.9.2 La Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)	pág. 42
2.9.3 Estructura organizativa de la USAER	pág. 43
2.9.4 La evaluación de las NEE en la USAER	pág. 43
2.9.5 Momentos de la evaluación	pág. 45

CAPÍTULO 3

3.1 METODOLOGÍA	pág. 46
3.1.1 Sujetos	pág. 46
3.1.2 Instrumentos	pág. 46
3.1.3 Procedimiento	pág. 47

CAPÍTULO 4

4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	pág. 49
4.1.1 Análisis cuantitativo	pág. 63
4.1.2 Análisis cualitativo	pág. 71
CONCLUSIONES	pág. 101
RECOMENDACIONES	pág. 104
BIBLIOGRAFÍA	pág. 106
ANEXOS	

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

Por darme el regalo más hermoso, la vida y la oportunidad de llegar a la culminación de mi carrera.

A MIS PADRES:

Gracias por ser los pilares más importantes de mi vida, por su amor, cariño, paciencia, confianza, por ese sacrificio que han hecho para darme una carrera, sobre todo, por el apoyo que me han brindado en todo momento y por ayudarme, haciendo realidad cada uno de mis sueños, siendo este el más valioso, ya que, es la herencia más grande e importante que me han podido dar.

A MIS HERMANOS:

Gracias, por formar parte de mi vida, por estar a mi lado cuando más los he necesitado, por esas palabras de aliento que he escuchado, por su cariño, comprensión y sobre todo por su preocupación y apoyo incondicional.

A MIS ABUELITOS:

Gracias, por su amor, cariño, por preocuparse por mí y estar pendiente de cada uno de mis pasos.

A MIS TIOS Y FAMILIA:

Gracias, por su cariño y el apoyo que me han brindado:

A ELENA Y FAMILIA:

Elena, gracias, por brindarme tu amistad y colaborar en la realización de esta tesis, por luchar junto conmigo venciendo cada uno de los obstáculos que se nos presentaron, logrando así, llegar a una de las metas que nos hemos propuesto en nuestras vidas. Gracias una vez mas, por ser parte de este triunfo.

A tus padres y hermanos, les agradezco el haberme abierto las puertas de su casa y el apoyo que nos brindaron.

Guadalupe Carrillo Gallardo

A DIOS:

Ante todo quiero darte las gracias a tí Dios mío, porque cada día que abro los ojos me das una nueva oportunidad de vida. Gracias por los retos que haz puesto en mi camino (sin ellos no habría crecido y madurado tanto como persona); gracias por toda la familia que tengo pues de alguna manera soy el reflejo de cada uno de ellos, gracias por permitirme conocer al amor de mi vida: Manuel, gracias por mis grandes amigas que siempre y en todo momento estuvieron en las buenas y en las malas (Lupita, Alicia Vero, Tania, Cristina, ¡las quiero muchísimo amigas!).

Y, una y mil gracias por permitirme terminar la carrera, la cual me llena de satisfacción con el simple hecho de pensar que podré ayudar a la gente.

A MIS PADRES Y HERMANOS:

Gracias papás por haberme dado la vida, por quererme y consentirme tanto, por apoyarme siempre (aunque muchas veces no estén de acuerdo), por ser un ejemplo de rectitud y honestidad para mí y para mis hermanos (gracias a ustedes somos gente de bien), y por aceptarme tal cual soy: un ser humano; a ustedes les dedico ésta tesis.

Armando y Eduardo, ustedes son mis "ángeles de la guarda" siempre que ayuda les pido, ahí están para apoyarme en todo momento y en toda situación. ¡Gracias porque puedo decir que además de tener dos super hermanos, tengo dos grandes amigos!

¡LOS AMO FAMILIA!

A TI MANUEL:

Amor, gracias por apoyarme siempre a lo largo de toda la carrera, por impulsarme, por consolarme cuando tenía que realizar algún examen o tarea y estaba angustiada, por siempre decirme "tú puedes" (muchos de mis logros también te los debo a ti, ya que me has enseñado a valorar lo que tengo y a levantarme cada vez que tropiezo), por ser mi confidente y amigo, y por enseñarme lo que realmente es el amor

¡¡TE AMO!!

María Elena Apartado Olvera.

Profesor Joaquín Hernández González:

Gracias por la paciencia, dedicación y apoyo que siempre nos brindó a lo largo de la realización de ésta tesis.

Profesoras:

Magdalena Aguirre Tobón

Leticia Morales Herrera

Leticia Vega Hoyos

Yanalte Álvarez Mejía

Gracias por el apoyo y tiempo dedicado a la revisión y corrección de la presente tesis

Guadalupe Carrillo Gallardo

María Elena Apartado Olvera

RESUMEN

La presente tesis expone el diseño y aplicación de cuatro Intervenciones Psicopedagógicas con el fin de integrar a niños con necesidades educativas especiales.

En este caso se trabajó con cuatro alumnos que requerían apoyo en dos materias: Español (segmentación de palabras en sílabas, uso y significado de palabras antónimas y comprensión lectora) y Matemáticas (comprensión y resolución de problemas matemáticos).

El Marco Teórico, se exponen los conceptos teóricos básicos que fundamentaron cada una de las fases de las intervenciones. Después se llevó a cabo el diseño de la Metodología en donde se especificaron las características de los sujetos con los que trabajamos; posteriormente se diseñaron dos pruebas académicas (Pre-test) (Español y Matemáticas) por medio de las cuales obtuvimos información acerca de la situación en la que se encontraban cada uno de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales; éstas ayudaron a especificar los objetivos que utilizamos para el diseño y la posterior aplicación del Programa de Intervención. Una vez aplicado el Programa de Intervención, los alumnos resolvieron nuevamente las pruebas académicas (Pos-test) con el fin de observar los cambios manifestados en cada uno de ellos.

Por último se llevó a cabo el análisis y discusión de resultados los cuales nos permitieron dar a conocer los avances cuantitativos y cualitativos que paulatinamente se dieron en cada uno de los alumnos. En general, los alumnos presentaron avances en los siguientes contenidos: Segmentación de palabras en sílabas, comprensión lectora y uso y significado de palabras antónimas y comprensión y resolución de problemas matemáticos.

Finalmente se realizaron conclusiones y recomendaciones acerca de la experiencia obtenida durante todo el proceso de intervención de la presente tesis.

INTRODUCCIÓN

Distintas concepciones y actitudes respecto a las diferencias y deficiencias individuales, se han desarrollado a lo largo de todas las épocas; esto se ha reflejado en la manera de estructurar la educación.

En la sociedad Mexicana la atención a los alumnos con NEE, se ha ido clarificando y especificando a lo largo de los años de forma lenta pero paulatina.

En realidad, todos los niños tienen N.E., pero no todos tienen las mismas necesidades ni requieren el mismo tipo de ayudas pedagógicas; por lo tanto se han implementado diversas estrategias que garanticen calidad y eficiencia y que a la vez den respuesta a las N.E. de la población.

En la actualidad los maestros se enfrentan con la tarea de tener que responder instantáneamente a tales situaciones, pero también existen numerosos obstáculos que impiden que puedan hacerlo apropiadamente. No podemos esperar que satisfagan las necesidades de estos niños si ellos mismos no reciben apoyo en sus propias necesidades docentes.

Sin duda lo más importante en esta tarea es generar actitudes favorables en todos los implicados, esencialmente en los profesores, ya que, es a ellos a quienes les toca no solamente aceptar a los niños con NEE en su clase, sino quienes habrán de desarrollar habilidades que les permitan minimizar y superar en la medida de lo posible, las dificultades que esto implica.

Las dificultades para maestros y alumnos pueden parecer insuperables. Los maestros, a menudo, se sienten mal equipados para responder a este tipo de dificultades emocionales, de comportamiento y dificultades pedagógicas que presentan los niños "trastornados", aunque muchas de ellas pueden ser algo más serias que los problemas similares experimentados por muchos niños "normales" que se las arreglan para enfrentarse a ellos sin mostrar ningún comportamiento "anormal". Además, estas dificultades pueden provocar ciertas reacciones en los maestros que, en lugar de disminuir el problema; lo aumentan.

Por lo tanto, el éxito de la integración se logrará cuando los docentes cuenten con las herramientas necesarias para dar respuesta a las demandas de los alumnos y alumnas con NEE, mismas que determinarán en gran medida las actitudes favorables de los docentes ante este proceso.

A partir de lo mencionado anteriormente, no hay que olvidar que para que se dé una integración educativa exitosa, se deben considerar ciertos aspectos como son: apoyo de las autoridades, transformación de las estrategias de E-A; y algunos cambios como son: cambios en la organización de los centros educativos, cambios legislativos, entre otros.

A partir de lo anterior, el presente trabajo es una Intervención Psicopedagógica que tiene como fin integrar a niños con NEE en español y matemáticas de 2º año de educación primaria; el cual persigue los siguientes objetivos:

1. Realizar una evaluación Psicopedagógica del nivel actual de conocimientos en Lecto-escritura y Matemáticas de alumnos con NEE de Educación Primaria.
2. Diseñar y aplicar un programa de intervención dirigido a alumnos con NEE en las áreas de Lecto-escritura y Matemáticas adaptado a las necesidades presentadas en cada alumno.

Dicho trabajo se desarrolla en cuatro capítulos. En el primero de ellos se da a conocer el *planteamiento de problema, objetivos e hipótesis del trabajo*. En el segundo capítulo se da un panorama general de los *antecedentes de la institucionalización de la educación especial, la política educativa de la USAER, se hace referencia al concepto de NEE, las condiciones para la integración y las dificultades de aprendizaje en las matemáticas y español*.

En el tercer capítulo se describe el *método utilizado, el cual comprende el número de sujetos que conforman la muestra; la forma en que fueron construidos, validados y aplicados los instrumentos que se utilizaron para obtener los datos y el procedimiento realizado para dicha intervención*.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos de dichas intervenciones y las conclusiones derivadas de los objetivos planteados en los programas de intervención.

CAPÍTULO 1

1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

Identificar a niños con NEE en Lecto-escritura y Matemáticas de segundo año de Educación Primaria y aplicar adaptaciones curriculares.

1.2 OBJETIVOS:

1. Realizar una evaluación Psicopedagógica del nivel actual de conocimientos en Lecto-escritura y Matemáticas de alumnos con NEE de Educación Primaria.
2. Diseñar y aplicar un programa de intervención dirigido a alumnos con NEE en las áreas de Lecto-escritura y Matemáticas adaptado a las necesidades presentadas en cada alumno.

1.3 HIPÓTESIS:

La intervención psicopedagógica diseñada a partir de la identificación del nivel actual de conocimientos en las áreas de Lecto-escritura y Matemáticas, ayudará a estimular la formación de estrategias cognitivas y metodológicas en alumnos de 2º año de Educación Primaria considerando las NEE presentadas por los alumnos.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 INTEGRACIÓN EDUCATIVA

2.1.1 Bases Filosóficas.

La integración educativa tiene como finalidad brindar atención a la diversidad que presentan los alumnos(as) de los diferentes centros escolares, con la finalidad de garantizar el acceso a la enseñanza institucional (MEC, 1996).

La filosofía de la integración escolar, se apoya del principio de *normalización*. Este concepto está sujeto a criterios de tipo estadístico. Lo normal o no normal no se halla dentro de la persona, sino fuera de ella, es lo que los demás perciben de esa persona. De ahí que sea fundamental cambiar la actitud de la sociedad frente al individuo más o menos excepcional y no, cambiar a la persona, lo que por otro lado, muchas veces no es posible (Rafael Bautista, 1993).

La integración como filosofía para Keith E. Benny (1975), significa una valoración de las diferencias humanas, por lo tanto no se trata de eliminar las diferencias, sino de aceptar su existencia como distintos modos de ser dentro de un contexto social; el cual pueda ofrecer las mejores condiciones para el desarrollo máximo de las capacidades de cada individuo, dando a cada uno de ellos los mismos beneficios y oportunidades de vida.

En 1969, Bank Mikkelsen define a la *normalización*, como la posibilidad de que "el deficiente mental" desarrolle un tipo de vida tan normal como sea posible. En 1959 este principio se incorpora a la legislación de Dinamarca por mediación del citado autor, que fue durante muchos años director de los servicios para deficientes mentales de aquel país.

Posteriormente, Bengt Nirje (1969), Director Ejecutivo de la Asociación Sueca pro-Niños Deficientes, define que la normalización es la introducción en la vida diaria del subnormal de unas pautas y condiciones lo más parecidas posibles a las consideradas como habituales de la sociedad. Esta formulación, como la de Bank Mikkelsen, se orienta al campo de la deficiencia mental, pero al contrario que el otro autor, Nirje piensa que los resultados no son tan importantes como los medios y métodos para conseguir el objetivo pretendido. Así pues para Nirje *la normalización significa llevar un ritmo de vida normal como lo hace el promedio, aun cuando se sea un retrasado mental profundo o un minusválido físico; por lo cual normalización significa un ritmo de vida normal.*

El concepto de normalización se extiende por toda Europa y América del Norte en la década de los sesenta. En Canadá se publica por el Instituto Nacional sobre Deficiencia Mental, el primer libro sobre el principio de normalización. El autor de este

libro (Wolf Wolfesberger 1972), define este principio como el empleo de los medios que sean lo más normativos posibles desde un punto de vista cultural, para poder implantar y/o mantener comportamientos y características personales que sean lo más normativas posibles. Este principio de normalización puede generalizarse a otros principios de deficientes distintos a los retrasados mentales. Por otra parte hace énfasis tanto en los medios como en los objetivos de la normalización. Es difícil señalar la relación existente entre normalización e integración. Así, mientras que para Bank Mikkelsen la normalización es el objetivo a conseguir y la integración el método de trabajo para conseguirlo, para Wolfesberger la integración social es el resultado de la normalización (Sanz del Río, 1985).

Para finalizar, puede decirse que la normalización no significa querer cambiar a una persona deficiente en una normal, sino aceptarlo tal como es, con sus propias capacidades y deficiencias, reconociéndole los mismos derechos que a los demás y ofreciéndole los servicios pertinentes para que pueda desarrollar al máximo sus posibilidades y vivir una vida lo más normal posible.

2.1.2 Concepto de Integración Escolar

La integración escolar es un proceso que pretende unificar la educación ordinaria y especial con el objetivo de ofrecer un conjunto de servicios a todos los niños, basándose en sus necesidades de aprendizaje (Birch 1974).

Kaufman (Sanz del Río, 1985) define la integración en el marco educativo mainstreaming como referida a la integración temporal, instructiva y social de un grupo seleccionado de niños excepcionales, con sus compañeros normales, la cual se basa en una planificación educativa y un proceso programador e individualmente determinado. Esta integración deberá ser clasificada en responsabilidades entre el personal educativo regular y especial y el personal administrativo, instructor y auxiliar.

Para la NARC (National Association of Retarded Citizen, USA), la integración es una filosofía o principio que ofrece servicios educativos, la cual ofrece una variedad de alternativas instructivas y de clases las cuales se apropian al plan educativo para cada alumno, logrando la máxima integración instructiva, temporal y social entre alumnos deficientes y no deficientes durante la jornada escolar normal.

La integración educativa supone: (Bautista, 1993)

- a) un niño que se escolariza por primera vez y que por sus características podría haber sido dirigido al centro especial, es acogido en el centro ordinario;
- b) niños que están en centros especiales pasan a centros ordinarios en algunas de las modalidades de integración;
- c) niños que están a tiempo total en una unidad de educación especial de un centro ordinario se van incorporando paulatinamente al aula ordinaria; y
- d) niños y niñas que se encuentran en el aula ordinaria y que en otras circunstancias pasarían a un lugar más restrictivo aula especial o centro específico, ahora van a continuar en esa aula ordinaria.

Lo anterior tiene una serie de premisas, como son: (Bautista,1993)

- I. Este es un proceso difícil que depende de muchas circunstancias: del propio niño o niña, del centro y de la familia, por lo cual cada caso requiere de un estudio y de un tratamiento específico.
- II. La integración cuenta con distintas modalidades. Por lo regular no siempre será posible que el alumno se integre en el aula ordinaria de un colegio ordinario.
- III. Mediante revisiones periódicas se dará ubicación a un niño en un lugar o ambiente determinado el cual le proporcione situación que supongan un mayor nivel de integración.
- IV. El proceso de integración inicia con una valoración de las NEE del alumno y va de la mano con las ayudas personales, materiales, adaptaciones curriculares, etc., que posibiliten un mayor desarrollo.
- V. La integración supone una buena ubicación física y una participación efectiva en las tareas escolares, que proporcionen una educación diferente apoyada en las adaptaciones y medios que sean pertinentes en cada caso.

De acuerdo con Bautista (1993), la integración escolar se da a partir de que el niño detectado con NEE participa en un mismo plan educativo general (Educación Regular) el cual toma en cuenta la diversidad y se adapta a las características de cada alumno, sin dejar de lado la importancia de compartir espacios comunes.

En base a lo anterior, Bautista menciona algunos elementos a tomar en cuenta para que se pueda llegar a dar la integración educativa:

- ✓ Es necesario tomar en cuenta programas y experiencias que guíen los procedimientos para la práctica de la integración educativa.
- ✓ Promover una campaña de información sobre la integración educativa dirigida al público.
- ✓ Una legislación que garantice y facilite la integración.
- ✓ Programas de atención temprana y educación infantil adecuados.
- ✓ Renovar la organización, estructura, metodología, objetivos, etc., de la escuela tradicional.
- ✓ Reducción del número de alumnos por maestro en el aula.
- ✓ Contar con un diseño curricular único, abierto, flexible, para realizar las adaptaciones curriculares pertinentes.
- ✓ Contar con la estructura arquitectónica adecuada para facilitar el acceso a las diferentes necesidades de los alumnos.
- ✓ Contar con una infraestructura referente a los recursos personales, materiales y didácticos que sean necesarios.
- ✓ Contar con el apoyo de los equipos interdisciplinarios del sector educativo.
- ✓ Participación activa de los padres en el proceso educativo del alumno.
- ✓ Buena comunicación entre la escuela y su entorno social, al igual que al interior de los centros.
- ✓ Disposición para la formación y el perfeccionamiento del profesorado y profesionales de la educación para trabajar en equipo.

2.1.3 Formas de integración

Según Soder (1984), los distintos grados en que se puede dar una integración son los siguientes:

a) *Integración física*

La actividad educativa se imparte en instituciones de Educación Especial, los cuales son construidos junto a centros ordinarios, pero con una organización diferente, de esta manera se comparten espacios comunes, como el patio o los comedores.

b) *Integración funcional*

Esta se articula en tres niveles de mayor a menor integración funcional:

- La utilización por parte de los alumnos deficientes y los alumnos de centros ordinarios de los mismos recursos, pero en diferentes momentos.
- La utilización al mismo tiempo de los recursos por parte de los dos grupos.
- La utilización simultánea de algunas instalaciones y con objetivos educativos comunes

c) *Integración social*

Supone integrar al alumno considerado con necesidades educativas especiales, en un grupo-clase ordinario.

d) *Integración a la comunidad*

Es la prolongación de la juventud y la vida adulta, de la integración escolar.

La integración escolar se da cuando el niño NEE interviene en un modelo educativo único y general, que toma en cuenta las diferencias y se adapta a los rasgos de cada alumno, con el fin de que se compartan espacios comunes.

2.1.4 Valoración de la Integración Escolar

Todos los miembros que estén dentro de una Educación Especial Integrada, contarán con una serie de ventajas, siempre y cuando, ésta se encuentre bien planificada y cuente con los servicios y programas apropiados.

Los niños con NBE, podrán contar una gran cantidad de medios para obtener un mayor crecimiento intelectual y mejora del aprendizaje. Dentro del grupo-clase se le brinda al alumno(a) con dificultades un espacio apto para su integración social.

A los niños normales, se les motiva a crear una actitud positiva de convivencia, a ser más sensibles y tolerantes. Su proceso de aprendizaje se verá beneficiado por la transformación pedagógica que conlleva la práctica de la educación integrada. Para todos los alumnos, seguramente los nuevos recursos y servicios puestos a disposición del centro tendrán un efecto positivo.

El profesorado podrá suponer ventajas con la integración, ya que podrá significar una renovación y cambio, que ayudará a mejorar y actualizar su preparación.

La integración escolar para la escuela podrá tener un beneficio, ya que supone un enriquecimiento y una mejora del ámbito escolar.

La integración favorecerá a los padres de niños normales y niños con dificultades, los hará participantes de un proceso educativo haciéndoles más tolerantes, informados y colaboradores. La integración escolar ayuda también a la sociedad porque es más abierta. La sociedad se ve favorecida con la integración escolar, se transforma en una sociedad abierta, se da la convivencia y cada uno de sus miembros es capaz de resolver sus problemas (Ortiz 1983).

2.2 LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA COMO PROCESO DE TOMA DE DECISIONES ENCAMINADAS A FUNDAMENTAR LA OFERTA EDUCATIVA.

La Evaluación Psicopedagógica, facilita información importante, encaminada a favorecer el apropiado desarrollo del alumno y el mejoramiento de la institución escolar; todo esto dará como resultado la unión de la elaboración de una propuesta curricular adecuada, la determinación de la escolarización de algunos alumnos, un análisis del proceso de enseñanza/aprendizaje, el funcionamiento y dinámica de las instituciones y el arreglo de las dificultades que se exponen al profesorado durante el desarrollo de su práctica. Así como también ayuda a dar respuestas dirigidas a cambiar las condiciones educativas, a partir de la información que se obtenga, se podrá realizar una evaluación de los siguientes aspectos: (Ministerio de Educación y Cultura, 1996)

- a) *La interacción del alumno con los contenidos y materiales de aprendizaje.* Se evaluará la introducción que presenten los contenidos, las condiciones personales del alumno, es decir, la actitud, el estilo, las capacidades, el ritmo de aprendizaje y los niveles de competencia respecto al currículo y por último el tipo de respuestas y actividades que se le pide al alumno.
- b) *Interacción entre profesor y los contenidos:* Se valorará la secuenciación de los contenidos, los criterios de evaluación, es decir se evaluará la programación que realice el profesor dentro del aula.
- c) *Interacción del alumno con el profesor y los compañeros:* Se evaluará la relación personal y afectiva que exista entre ellos, las ayudas que el profesor le proporcione a sus alumnos.
- d) *Contextos de desarrollo:* familia e institución escolar. Dentro de este último aspecto (institución escolar) es de gran importancia tomar en cuenta la dimensión del aula y de la institución escolar, porque es el contexto en el que se presentan las interacciones con los compañeros, profesores y contenidos de aprendizaje.

La finalidad más importante de la Evaluación Psicopedagógica, es la de guiar el proceso durante el cual, se van a determinar el tipo de respuestas que necesita el alumno(a) para apoyarlo en su desarrollo personal. También encamina el proceso educativo y apoya a los profesores a lo largo de las distintas actividades que realiza con el alumno, esta evaluación se complementa con la evaluación educativa que el profesor realiza de sus alumnos, es decir, ambas tienen como fin adaptar la ayuda pedagógica a las necesidades y características de cada alumno.

El proceso de la Evaluación Psicopedagógica, se les aplica a los alumnos que presentan necesidades o dificultades educativas, esto se realiza con el fin de que los alumnos puedan acceder al aprendizaje de los distintos contenidos que se plantean dentro del currículum escolar. Este tipo de evaluación nos ayuda a conocer tanto las necesidades del alumno, como las del contexto familiar y escolar, conocer estos aspectos es de gran utilidad, ya que sirven para justificar los cambios realizados en la oferta educativa (Ministerio de Educación y Cultura, 1996).

La Evaluación Psicopedagógica se realiza en determinados momentos, los más frecuentes son: (Ministerio de Educación y Cultura, 1996)

- ❖ La toma de decisiones de un alumno(a) que presenta NEE durante la escolarización.
- ❖ La toma de decisiones relacionadas con la escolarización del alumno(a) que presenta dificultades de aprendizaje en un centro ordinario.
- ❖ La propuesta del periodo de escolarización del alumno(a) con NEE.
- ❖ Las adaptaciones significativas del curriculum para los alumnos(as) que las requieran.
- ❖ La unión de un alumno(a) a un programa de diversificación curricular.
- ❖ Determinar los recursos y apoyos necesarios para los alumnos.

La Evaluación Psicopedagógica puede realizarse en otros momentos si se considera necesario (Ministerio de Educación y Cultura, 1996).

2.3 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Es preciso comprender cuáles son las características y dificultades que se derivan de las distintas discapacidades, esto podrá realizarse a través de la Evaluación Psicopedagógica.

Será necesario evaluar tanto las dificultades y posibilidades del alumno, así como también las del contexto escolar, ambas son fundamentales para poder ajustar la respuesta educativa y así saber qué es lo que se le ofrece al alumno.

La evaluación que se realizara nos va a permitir recopilar información que nos guíe sobre las ayudas y recursos que hay que facilitarle al alumno, como sería la selección y/o adecuación de los procedimientos e instrumentos más apropiados, esto con el fin de que logre desarrollar las capacidades que contiene el currículum escolar.

El concepto de **necesidades educativas** se refiere al hecho de que un alumno puede presentar dificultades de aprendizaje en cualquier momento, no sólo depende de sus condiciones personales, sino también de las características del contexto y de la respuesta educativa que se le ofrece (Bautista Rafael, 1993).

2.3.1 Conceptualización de las necesidades educativas especiales

Un alumno, puede enfrentar dificultades, cuando en relación a sus compañeros de grupo, no logra desarrollar su aprendizaje en los distintos contenidos que integran el currículum escolar, por lo tanto a su proceso educativo se integrarán mayores recursos y/o diferentes, con el fin de que logre los fines y propósitos expuestos dentro de él, se considera que este alumno presenta N.E.E. (Bautista Rafael, 1993)

El concepto de N.E.E. no se refiere a una dificultad en particular, sino a las demandas educativas especiales que se manifiestan dentro del contexto en donde se desarrolla la interacción que tiene el alumno con los contenidos.

La atención de las N.E.E., coloca al currículum escolar como eje de la respuesta que se le da, permitiendo regularizar las condiciones del contexto escolar del alumno. Por esta razón la atención de las N.E.E. ayuda a las transformaciones difíciles en la estructura y funcionamiento de la educación especial y regular.

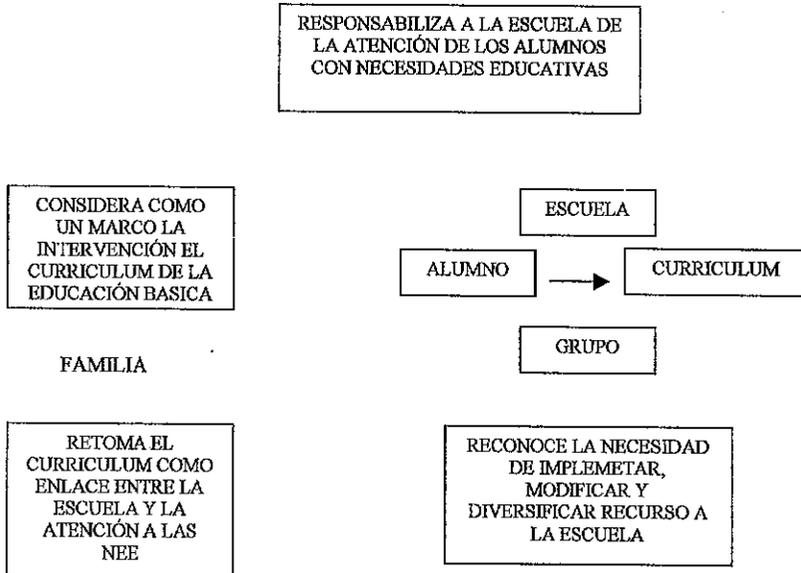
Estas transformaciones conducen a distinguir nuevas formas (tanto en lo conceptual, como en lo organizativo) en el cuidado de los alumnos que necesitan de una educación especial, lo cual incluye:

- ◆ Recordar que las dificultades de los alumnos aparecen cuando se da la interacción entre sus características y las características de los contextos.
- ◆ Recordar que las N.E.E. son relativas y depende de los recursos disponibles, del nivel de aprendizaje que tenga el grupo y de la política educativa.
- ◆ Que se implante una buena relación entre la escuela especial y la escuela regular.
- ◆ Que la escuela regular acepte atender a los alumnos con N.E.E.
- ◆ Que la atención de las N.E.E. que los alumnos presenten sea en el contexto en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje de los contenidos escolares.
- ◆ Que se tome en cuenta, para la intervención el currículum de la Educación Básica (ver cuadro No. 1).

- ♦ Que se utilicen todos los recursos con que cuente la escuela regular y se enriquezcan con los recursos de la educación especial, todo esto, con el fin de satisfacer las necesidades de los alumnos.

CUADRO 1

CONCEPTO DE ALUMNOS CON NEE



(Bautista Rafael, 1993).

2.3.2 Evaluación de las condiciones personales de discapacidad en relación con el proceso educativo

El proceso de evaluación que se brinda, se apoya en dos marcos conceptuales, se encuentran por un lado, la precisión que decreta la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) (1980) entre minusvalía, deficiencia y discapacidad y por otro, las dimensiones que proceden de la definición de retraso mental de la A.A.M.R. (1992).

Las dimensiones propuestas por la A.A.M.R. hacen referencia a la evaluación del retraso mental, no existe ningún impedimento para tomarlas en cuenta para evaluar cualquier condición personal de discapacidad. Son tres las dimensiones y se ilustra en la

forma de un triángulo: en primer lugar, se delimitan las competencias del alumno relacionadas con las distintas capacidades, en segundo lugar, se estudian cuáles son las exigencias del contexto en donde se presenta el desarrollo personal y social (en donde vive, aprende, trabaja, disfruta, interactúa y se socializa); y por último, se reconocerán los apoyos precisos para aumentar su funcionamiento.

Proporciona una gran ayuda la diversidad que existe entre minusvalía, deficiencia y discapacidad, en el momento de ordenar los componentes del desarrollo de la evaluación.

La minusvalía es la limitación o carencia de oportunidades de colaborar a lo largo de su vida dentro de la comunidad en donde se desenvolverá en condiciones de igualdad con los demás (Bautista Rafael, 1993)

La discapacidad hace referencia a las restricciones funcionales que tiene una persona para ejecutar una determinada actividad dentro de lo que se considera "normal" para un grupo de individuos.

La OMS define la deficiencia como toda aquella anomalía o carencia de una estructura o función psicología, anatómica o fisiológica.

Tomando en cuenta todo lo anterior, dentro del ámbito educativo, una vez identificado el déficit, es esencial precisar cuál es el nivel que tiene el alumno, cuáles son sus puntos fuertes y débiles, en relación con las distintas capacidades con las que cuenta como son: motoras, cognitivas, relación interpersonal, equilibrio personal y actuación e inserción social. Dentro del curriculum escolar se encuentran reflejadas todas las capacidades básicas que se necesitan para que el alumno sea un miembro activo dentro de la sociedad, este punto es fundamental para evaluar el nivel de competencia del alumno.

2.4 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Y DIFICULTADES DE COMPRENSIÓN LECTORA

2.4.1 Problemas de aprendizaje en la lectura

La lectura es una de las dificultades de aprendizaje centrales de los estudiantes con trastornos de aprendizaje. Kaluger y Kolson (1978) afirman que entre el 85% y 90% de los niños con trastornos del aprendizaje tienen problemas de lectura (Mercer, 1987).

De acuerdo con Carmine y Silebert, (1979, citado por Mercer, 1987) las experiencias de la lectura influyen fuertemente en la autoimagen del alumno y en su sentimiento de competencia, el fracaso en esta habilidad puede provocar mala conducta, ansiedad y falta de motivación.

Actualmente la teoría del procesamiento de la información explica como el ser humano selecciona, extrae, mantiene y utiliza de manera activa la información del medio, participando en la construcción de la información y controlando su propio aprendizaje. Este enfoque supone que el organismo es un sistema complejo y adaptativo que cambia en respuesta a experiencias ambientales.

El enfoque del procesamiento de la información reconoce que el aprendizaje efectivo depende de la medida en la que el niño da sentido a la información que recibe (Gearherath, 1985).

Los procesos cognoscitivos involucrados en la identificación e interpretación de experiencias incluyen las capacidades de:

- ✓ Atención: Seleccionar sólo determinada información del medio.
- ✓ Percepción: Identificar e interpretar la información del ambiente.
- ✓ Memoria: Organizar la información de modo que pueda ser retenida y aplicada.
- ✓ Cognición: Interpretar, analizar, sintetizar y reconstruir la información obtenida.

La cognición es el proceso de reconocer, identificar, asociar e inferir un significado más allá de la información proporcionada por el entorno (De Fuitter y Wansart, 1982, citado por Gearhearth, 1985). Mediante la cognición es posible desarrollar la comprensión de un concepto y aplicarlo a un aprendizaje nuevo.

Un modelo de procesamiento de la información facilita comprender como los niños con necesidades especiales difieren de la población regular al seleccionar, extraer, almacenar y recuperar la información y la forma en que adquieren, retienen y transforman sus estructuras de conocimiento (Geartherat, 1985).

Los procesos de atención, percepción, memoria, cognición y codificación tienen un efecto significativo en la adaptación de estructuras mentales. Cuando una persona tiene un déficit en uno o más de los procesos principales, se producen conceptualizaciones incorrectas de la realidad y se asimila información de forma errónea, estas personas adaptan a las estructuras mentales internas representaciones poco cercanas a la realidad sin saber que tal información es imprecisa; este proceso tiene un efecto acumulativo, al adquirir estructuras mentales incorrectas o incompletas que cada

vez están más distantes de las que poseen las personas regulares. Estas estructuras dificultan la asimilación y acomodación de conocimientos.

Es frecuente que los niños con dificultades de aprendizaje desarrollen estructuras mentales incorrectas (basadas en mecanismos de procesamiento de la información inadecuados) en las cuales intentan incorporar información nueva o modificar estructuras mentales existentes.

Así las estructuras mentales de las personas con dificultades en el aprendizaje no son adecuadas para enfrentar las demandas del medio (De Ruiter y Wansart, 1982) por lo que es de gran importancia diseñar e implementar intervenciones educativas que promuevan el desarrollo de habilidades o estrategias para adquirir, organizar, almacenar y recuperar la información de manera eficiente (Gerheart, 1985).

2.4.2 Causas de las dificultades de aprendizaje

Tradicionalmente la clasificación agrupa los factores etiológicos en (Defior, 1996):

- ◆ **Factores neurofisiológicos:** Considera la disfunción cerebral mínima, los factores genéticos, los elementos bioquímicos o endocrinológicos o cualquier suceso en el periodo peri o postnatal que resulta en daño neurológico.
- ◆ **Factores socioculturales:** Se refiere a aspectos como la malnutrición, pobreza del medio familiar y sociocultural, pobreza lingüística.
- ◆ **Factores institucionales:** Contemplan las condiciones materiales en que se dan los procesos de enseñanza-aprendizaje, la metodología de enseñanza, el grado de adecuación el programa a las características del sujeto, etc.
- ◆ **Factores cognitivos:** Desde la perspectiva de la psicología cognitiva se ha señalado como posibles causas déficits en los procesos y estrategias necesarios en la adquisición y aplicación del aprendizaje. Actualmente los factores cognitivos se consideran de mayor importancia, esta perspectiva permite definir a las dificultades en el aprendizaje como superables a través de la intervención psicoeducativa.
- ◆ **Otros factores:** Señalan que las dificultades se deben a problemas en la organización espacial, lateralidad o un esquema corporal mal establecido.

2.4.3 Disfunciones cognitivas

De acuerdo con investigaciones de la psicología evolutiva, los problemas lectográficos son debidos a demoras en la maduración de determinadas estructuras neurológicas o determinadas funciones psicológicas (prerrequisitos para el aprendizaje escolar). Entre estas disfunciones psicológicas se encuentran (Gearheart, 1985):

- Retrasos en el desarrollo perceptivo motriz y en la adquisición de nociones espaciales referidas al propio cuerpo y al entorno. Tal es el caso de las inversiones.
- Retrasos en el desarrollo de procesos lingüísticos básicos de recepción, organización y expresión. Por ejemplo los errores en la pronunciación. Un lento desarrollo del

lenguaje dificultaría la adquisición de uso de estrategias de base verbal ya que los componentes de las habilidades han de ejercitarse antes de que puedan integrarse en patrones de conductas complejas.

- Retrasos en el desarrollo de la atención, entendida ésta como la capacidad para concentrarse en la tarea, inhibiéndose otros estímulos que actúan como distracciones. Un déficit en la atención dificultaría las funciones de selección, memorización y organización de los conocimientos.
- Retrasos en el desarrollo funcional de la memoria y en la producción espontánea y eficaz de estrategias de aprendizaje.
- Dificultades en la organización, análisis y síntesis de la información como prerrequisito para solucionar problemas.
- Deficiencias en la capacidad de inferenciación y en la elaboración de significados nuevos que están más allá de aquellos identificados o asociados con estímulos relevantes. Inferir involucra determinar causalidades e implica solucionar creativamente problemas y predecir los resultados de la conducta en el entorno.
- Retrasos en el desarrollo de la competencia social. La competencia social es un concepto que abarca elementos como la autoestima, locus de control, percepción y comprensión sobre situaciones sociales, conocimientos sociales, motivación, habilidades de comunicación, principalmente.

Diversos autores señalan que la comprensión de un texto es el producto de un proceso regulado por el lector, en el que se produce una interacción entre la información almacenada en su memoria y la que le proporciona el texto. Algunos de los factores que han sido propuestos como causantes de las dificultades para lograr la comprensión son (Defior, 1996):

- a) *Deficiencias en la decodificación*: Quienes no dominan la decodificación dedican toda su atención a la identificación de letras y palabras, produciendo una sobrecarga en la memoria operativa. Puesto que los recursos cognitivos son limitados la consecuencia es que los malos decodificadores olvidan el significado de las palabras que aparecieron al principio y no pueden captar el significado global del texto. Por ello la decodificación automática y fluida de las palabras es una condición necesaria aunque no suficiente para la comprensión.
- b) *Confusión con respecto a la demanda de la tarea*: Cuando se concibe la lectura como una acción de decodificación los lectores basan su actividad en la comprensión del significado de las palabras, ignorando las claves estructurales y contextuales, la estructura gramatical, etc., que le permiten obtener una versión global del contenido del texto.
- c) *Pobreza de vocabulario*: La posesión de un vocabulario rico es una de las características de los lectores hábiles a diferencia de los malos lectores (Just y Carpenter, 1987). Aunque se ha demostrado que aunque el vocabulario que posee el lector es un factor influyente, tampoco este conocimiento léxico es una condición suficiente para asegurar la comprensión lectora (Oakhill y Garnham, 1987).
- d) *Escasez de conocimientos previos*: Al leer un texto, se van encontrando palabras o grupos de palabras cuyos conceptos se activan en la memoria. Esta actividad se extiende a los conceptos relacionados en la red de conocimiento y permite hacer inferencias. Sin embargo si el lector posee pocos conceptos y escasa información

sobre el tema su comprensión puede hacerse difícil. Por ello la importancia del conocimiento previo del lector en la comprensión lectora. En este sentido Remelhart (1980) señala que la comprensión puede fallar por tres causas: el lector no tenga los conceptos apropiados, el texto no activa adecuadamente los conceptos que sí posee, el lector interpreta la información de forma distinta al autor. Se ha demostrado que el conocimiento previo influye también en el recuerdo posterior del texto (Brnasford y Jonhson, 1972; Pearson, Hansn y Gordon, 1979; Pichert y Anderson, 1978).

- e) *Problemas de memoria*: Algunos autores han señalado la memoria a corto plazo como responsable del fracaso en la comprensión (Daneman, 1991). Esta permite mantener un corto tiempo la información ya procesada mientras se procesa la nueva información, al tiempo que se recupera información de la memoria a largo plazo. Cuando leemos debemos extraer las relaciones semántica y sintácticas entre las palabras y recordar el sentido de las frases ya leídas para captar el significado del texto. La forma de liberar recursos de memoria y atención para lograr la comprensión, radica en la automatización del reconocimiento de palabras como de las propias estrategias de la comprensión. Se ha encontrado que las dificultades no radican en la capacidad de almacenamiento de la información sino en el procesamiento de esta información para obtener su contenido esencial (Stothard, 1994).
- f) *Desconocimiento y/o falta de dominio de las estrategias de comprensión*: Diversas investigaciones afirman que los alumnos que fallan en la comprensión se caracterizan por tener una actitud pasiva cuando leen y por tanto a una falta de ajuste en las estrategias lectoras y en la demanda de la tarea. Así, siendo el déficit en el uso de estrategias una de las principales causas de los problemas de comprensión (Sánchez, 1989), es necesario enseñar estas estrategias de modo directo y explícito, especialmente con los niños que presentan dificultades en el aprendizaje.
- g) *Escaso control y dirección del proceso lector: Uso de estrategias metacognitivas*: Los lectores inexpertos, con frecuencia no tienen claros los propósitos de la lectura ni de las demandas y estrategias que implica; tampoco controlan su comprensión ni ajustan su actividad a la dificultad de la tarea. Si los lectores no se dan cuenta de que no están cumpliendo con el objetivo del proceso lector (la comprensión), tampoco buscarán una estrategia para remediarlo, seguirán leyendo y fallarán en la comprensión. La investigación en este campo destaca la importancia de incluir información declarativa y procedimental sobre cualquier estrategia, (qué, cómo, cuándo, y dónde o por qué emplear las estrategias) y no solo enseñar la importancia de las estrategias y el procedimiento a seguir sino también proporcionar elementos que permitan seleccionarlas y ajustarlas a las características del texto de manera que el lector consiga una lectura autorregulada.

2.4.4 Tipos de retardo lector

Rebinovich utiliza el término “retardo de la lectura” para aquellos casos en los que existe una discrepancia entre edad mental y rendimiento de la lectura. A su vez propone una clasificación, en la que identifica tres tipos de retardo en la lectura (citado por Barruecos y Medina, citado por Alvarez, 1996):

- **Retardo secundario de la lectura:** En tal categoría la capacidad para leer está intacta sin embargo, se utiliza insuficientemente, aún cuando el nivel de inteligencia es promedio.
- **Daño cerebral y retardo en la lectura:** La capacidad para leer está obstaculizada debido a un daño cerebral. En este grupo se incluyen los trastornos afásicos.
- **Retardo primario de la lectura:** La capacidad para aprender a leer está alterada; específicamente la habilidad para manejar letras y palabras como símbolos, debido a causas biológicas o endógenas (no a daño cerebral definido).

La lectura requiere la activación de recursos cognoscitivos y del uso de conocimientos y habilidades, muchas de las cuales se encuentran limitadas en quienes poseen dificultades de aprendizaje, lo que impide un eficaz aprendizaje a través de la lectura. Al reconocer las limitaciones (de acuerdo con Defior, 1996), que obstaculizan una adecuada comprensión en niños con dificultades de aprendizaje, este programa trabaja: El reconocimiento del propósito de la actividad lectora (comprender el mensaje del autor); la activación de los conocimientos previos de los niños, que permitan lograr una mejor comprensión del contenido de la lectura; la elaboración de inferencias promoviendo en el niño la anticipación a los sucesos, así como la comprensión afectiva; el uso de estrategias metacognitivas mediante las cuales los niños dirijan su comprensión.

2.5 LA COMPRESIÓN DURANTE LA LECTURA

De acuerdo a Van Dijk (1983), la lectura es un proceso, durante el cual se realizan y manifiestan predicciones que guían la comprensión del texto. La comprensión de un texto implica que el lector sea hábil para elaborar un resumen, en donde se podrán encontrar de forma clara las ideas principales del texto.

El desarrollo de la lectura, permitirá confirmar si el lector comprende los distintos textos a los que se enfrenta. Es importante saber que el apoyo del profesor, ayudara a que el alumno(a) aprenda a leer mejor y así logre convertirse en un lector activo, es decir, que construya sus propios conocimientos logrando una interpretación del texto que lee.

Los lectores que reconocen que no han comprendido la lectura y que por lo tanto saben hacer uso de estrategias que les permitan solucionar la comprensión del texto, son aquellos a los que se les conoce como lectores expertos y que a medida que leen, son capaces de predecir, plantear preguntas, recapitular la información y resumirla. Estos lectores llevan a cabo lo que es la metacognición, es decir, son capaces de evaluar la comprensión que han tenido del texto, logrando así saber si la lectura que realizaron fue eficaz y productiva.

2.5.1 La lectura independiente

Un objetivo que debe brindar la escuela, es originar la tarea de la lectura individual y el uso de las diversas estrategias. Es importante crear en los alumnos la conciencia de las ventajas que tienen las estrategias y la ayuda que les brindan para comprender mejor los textos a los que se enfrenten.

Los materiales que la escuela utiliza para la lectura, cuentan con este tipo de características, apoyando a los alumnos a tener una mejor comprensión del texto.

Durante el proceso de la lectura, un lector se enfrenta a lagunas o errores que no lo ayudan a comprender o a realizar una interpretación del texto, poder detectarlos es muy importante, ya que nos da una idea de lo que un lector ha comprendido y si es capaz de emplear alguna estrategia para solucionar el problema al que se esta enfrentando.

Para que un lector pueda llegar a convertirse en un buen lector, es preciso que tome el control de su propio proceso lector y que tome en cuenta que puede hacer uso de sus conocimientos y estrategias para elaborar una interpretación del texto y así poder lograr una comprensión eficaz del texto que lee.

2.5.2 El proceso de lectura

De acuerdo con Isabel Solé (1998), el **modelo interactivo** supone un resumen y una complementación de otros enfoques que han sido elaborados para aclarar el proceso de la lectura. Muchos investigadores reflexionan que las diversas explicaciones pueden ordenarse de manera jerárquica ascendente y descendente.

El lector ante un texto, comienza procesando sus elementos, iniciando por las letras, continuando con las palabras y frases de una manera ascendente, secuencial y

jerárquico, ayudándolo a tener una mejor comprensión del texto, ya que puede descodificarlo en su totalidad, esto se encontrara dentro del modelo ascendente. Es un modelo que se centra en el texto y que no puede dar explicaciones a hechos como pasar inadvertidos distintos errores ortográficos, comprender un texto sin necesidad de entenderlo en su totalidad.

El modelo descendente, menciona que el lector no comienza letra por letra, utiliza sus recursos cognitivos y su conocimiento previo para realizar anticipaciones sobre el contenido del texto.

Es secuencial, jerárquico y descendente el proceso de la lectura, ya que a través de las anticipaciones previas y de las hipótesis elaboradas del texto, se podrá realizar un procesamiento para su verificación.

Es muy importante saber que el modelo interactivo no sólo se centra en el lector y el texto, también toma en cuenta el uso que hace el lector de sus conocimientos previos para lograr la comprensión del texto.

El proceso de lectura, podría ser cuando el lector se enfrenta a un texto, sus elementos producen en él expectativas en distintos niveles (letras, palabras,...), así que la información que se procesa en cada uno de ellos, trabaja como *input* para el nivel posterior y así la información se extenderá a niveles más altos.

Para poder leer, es necesario aprender las distintas estrategias y dominar las habilidades de descodificación, estas ayudaran al lector a lograr una comprensión.

El proceso de la lectura deberá garantizar que el lector comprenda el texto y logre construir una idea del contenido, extrayendo lo que a él le interese o le soliciten, esto lo podrá lograr realizando una lectura individual, que le permita, avanzar, retroceder, parar, pensar, relacionar la información con sus conocimientos previos, plantearse diversas preguntas, decir cual es la idea principal y cual es la idea secundaria (Isabel Solé, 1998).

2.5.3 Los problemas de la comprensión lectora

Durante la comprensión lectora, los problemas que se presentan, pueden ser atribuidos al significado que el lector le esté dando al texto, puede que no esté siendo coherente con la interpretación que va elaborando del mismo. Así como también puede ser que la interpretación que le dé a la palabra, frase o fragmento no sea la adecuada y entonces la dificultad será decidir la más correcta.

Cuando los problemas se presentan a nivel del texto, las dificultades se pueden relacionar con el problema de no saber poner el tema, identificar el mensaje que pretende transmitir el texto o no poder entender determinadas situaciones, etc.

Si se realiza alguna acción compensatoria o no, ante un problema de lectura, el papel que desempeñan, los objetivos de la lectura, la comprensión y la estructura del texto, es muy importante.

Enseñar a leer significa que también se va a enseñar a evaluar lo que se comprende y la importancia que tiene esto para construir un significado del texto y las estrategias de comprensión.

Para poder enseñar las estrategias que se realizan en presencia de problemas de lectura, es importante comentar con los alumnos los objetivos que persigue la lectura, laborar con materiales que para los alumnos sean un reto, utilizar los conocimientos

previos, explicar a los alumnos qué hacer cuando se encuentran ante problemas con un texto.

Es importante que el alumno aprenda estrategias adecuadas para resolver errores o lagunas, con actividades de lectura significativa, que puedan ayudarle al profesor en las diversas actividades, poniendo en práctica lo que el alumno ha aprendido en su desarrollo de lectura individual como predecir, interpretar, recapitular, plantear preguntas, ignorar y seguir leyendo, etc., todas estas estrategias las podrá utilizar en el momento que crea necesario con el fin de que construya un aprendizaje significativo (Isabel Solé, 1998).

2.6 LA ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA

Dentro de este capítulo abordaremos el tema de las estrategias y su enseñanza, por lo tanto consideramos necesario mencionar en qué consiste una estrategia y cuál es el papel que ocupa ésta dentro de la lectura.

2.6.1 ¿Qué es una estrategia?

Una estrategia se distingue por tener en cuenta un objetivo, se puede decir que "es el camino más adecuado que hay que tomar". Las estrategias para la comprensión lectora, son procedimientos que incluyen objetivos, los cuales se tienen que cumplir, se planean actividades para poder lograrlos, así como una evaluación y una probabilidad de cambio. La principal característica se sitúa en la capacidad para reproducir, estudiar los problemas y dar una posible solución.

2.6.2 El papel de las estrategias en la lectura

Cuando un lector al enfrentarse a un texto se enfrenta con obstáculos, es decir, que no comprende lo que va leyendo, se encuentra ante un desenlace totalmente imprevisto, etc., es importante dar una posible solución al problema que se presenta, por lo cual, la mayoría de las veces se realizan determinadas actividades como: volver a leer la frase o el texto, analizar las predicciones que se realizaron, etc.

Lo mencionado anteriormente, se trata de un proceso estratégico, el cual, ayudará a que el alumno planee diversas actividades como plantearse preguntas sobre el contenido del texto, relacionar lo que lee con sus conocimientos previos y trasladarlo a otros contextos, todo esto, le ayudará a la resolución de cualquier duda y a hacer conciencia de la comprensión del texto.

Si se quiere lograr que el alumno sea un lector autónomo, capaz de enfrentarse a cualquier tipo de texto y en cualquier situación, es necesario enseñarle las estrategias de comprensión, ya que se les estarán proporcionando las herramientas necesarias para *aprender a aprender* (Isabel Solé, 1998).

2.6.3 ¿Qué estrategias y como enseñarlas?

Es importante tomar en cuenta que las estrategias que se le quieren dar a conocer al alumno, debe permitirle realizar una planeación de la lectura, logrando tomar decisiones de acuerdo a los objetivos que se quieren alcanzar, así como también una revisión y un control de lo que se lee; lo que se quiere con todo esto, es que el alumno sepa hacer uso de las estrategias adecuadas para lograr una mejor comprensión de los textos.

De acuerdo con Palincsar y Brown (1984), aconsejan que al utilizar las estrategias, las actividades cognitivas que se van a poner en práctica son las siguientes:

1. **Comprender los propósitos explícitos e implícitos de la lectura** (¿Qué tengo que leer?, ¿Por qué y para que leerlo?)
2. **Activar y aportar a la lectura los conocimientos previos pertinentes para el contenido de que se trate** (¿Qué conocimientos tengo acerca del autor, del género y tipo de texto al que me enfrento? ¿Qué sé acerca del texto que voy a leer?)
3. **Dirigir la atención a lo que resulta fundamental en detrimento de lo que puede parecer trivial** (¿Qué información resulta fundamental para lograr alcanzar mis objetivos dentro de la lectura?)
4. **Evaluar la consistencia interna del contenido que expresa el texto y su compatibilidad con el conocimiento previo, y con lo que dicta el “sentido común”** (¿Tiene importancia leer el texto? ¿Cuáles son las dificultades que tiene el texto? ¿Se entiende lo que quiere dar a conocer el texto? ¿El texto presenta coherencia?)
5. **Comprobar continuamente si la comprensión tiene lugar mediante la revisión y recapitulación periódica y la autointerrogación** (¿Qué es lo que quería dar a conocer el texto? ¿Puedo identificar la idea principal?)
6. **Elaborar y probar inferencias de diversos tipos como interpretaciones, hipótesis, predicciones y conclusiones** (¿Cuál podría ser la propuesta que haría para solucionar el problema que se plantea dentro del texto? ¿Qué final podría sugerir para el texto?)

Es importante señalar, que con la enseñanza de estrategias de lectura, un lector activo, será capaz de construir sus propios significados y utilizarlos de forma competente y autónoma (Solé, 1991).

2.6.4 La enseñanza de estrategias de comprensión lectora

El objetivo que se tiene con la enseñanza de estrategias de comprensión lectora, es brindar al alumno el apoyo necesario para que construya su propio aprendizaje. Es una ayuda importante para que el alumno domine los contenidos y los objetivos de la enseñanza.

Dentro de la concepción constructivista, existen tres ideas para poder explicar el tema de la lectura con relación a las estrategias de comprensión lectora. En la primera se establece a la educación como un *proceso de construcción conjunta*, en donde profesor y alumno comparten espacios amplios y complejos y manejan procedimientos con mayor facilidad (Edwars y Mercer, 1988).

Se trata de un “proceso de construcción”, porque a pesar de que el alumno es el personaje principal, es de suma importancia el papel que desempeña el profesor. Dentro de este proceso, el profesor desempeña el papel de *guía* (Coll 1990), consolidando la construcción de los conocimientos del alumno, tomando en cuenta los objetivos y contenidos establecidos dentro del currículum. Este proceso de construcción conjunta, que se caracteriza por constituirse en lo que Rogoff (1990) denomina *participación guiada*.

Para Rogoff, la participación guiada supone una situación educativa, en donde en primer lugar, se apoye al alumno relacionando su conocimiento previo con el conocimiento que necesite para abordar dicha situación.

Se puede decir que las situaciones de enseñanza/aprendizaje que se establecen alrededor de las estrategias de lectura, son procesos de construcción conjunta, en donde el profesor facilitará al alumno las ayudas necesarias (andamios), dando oportunidad a que el alumno progresivamente domine las estrategias hasta lograr su autonomía.

Autores como Smith y Collins (1980), proponen una **enseñanza en progresión**, la cual se presenta en tres fases:

- 1) *Fase de modelado*: El profesor será el modelo para sus alumnos, a través de las lecturas que realice (leerá en voz alta el texto, posteriormente comentara y explicara los procesos que siguió para lograr la comprensión del texto).
- 2) *Fase de participación del alumno*: Dentro de esta fase, el profesor permitirá que el alumno participe utilizando las estrategias que le ayudaran a comprender los textos. Aquí se observara el traspaso que hará el profesor al alumno de la responsabilidad y el control de la actividad.
- 3) *Fase de lectura silenciosa*: En esta fase, los alumnos realizaran las actividades por si solos, tomando en cuenta que han superado las fases anteriores, la ayuda que el profesor brindara en esta ocasión a sus alumnos será proporcionándoles textos que les ayuden a poner en practica las estrategias para la comprensión de los mismos.

Bauman (1985-1990), divide el método de enseñanza directa en cinco etapas:

- 1) *Introducción*: A los alumnos se les exponen los objetivos y la utilidad que tendrá para la lectura, lo que a continuación se trabajara.
Ejemplo: Se les pondrá a los alumnos un ejemplo sobre la estrategia que utilizarán a través de un texto.
- 2) *Enseñanza directa*: Estando al frente de la actividad, el profesor mostrara y explicara la habilidad que se va a realizar. Los alumnos realizaran la comprensión del texto y responderán las preguntas que el profesor les diga.
- 3) *Aplicación dirigida por el profesor*: Los alumnos deberán utilizar la habilidad aprendida, el profesor supervisara el trabajo que realicen los alumnos, si observa que los alumnos tienen problemas podrá reafirmar lo enseñado.
- 4) *Practica individual*: El alumno pondrá en práctica la habilidad haciendo uso de un nuevo material.

El modelo de **enseñanza recíproca** propuesta por Palincsar y Brown (1984), el papel activo lo desempeña el alumno. Dentro de este modelo se encuentran cuatro estrategias para enseñar la comprensión de los textos: *formular predicciones, plantearse preguntas sobre el texto, clarificar dudas y resumirlo*, todo esto se utilizará dentro del texto que se trata de comprender, haciendo participar a todos los integrantes del grupo, algunos alumnos elaboraran preguntas que serán respondidas por otros compañeros. El profesor solo intervendrá para proporcionar la ayuda que necesiten sus alumnos.

En nuestra opinión, toda propuesta de enseñanza de estrategias, debe estar dirigida hacia un enfoque apoyado en la participación conjunta, en donde tanto el profesor como el alumno acepten sus respectivas responsabilidades, con el fin de lograr una comprensión y autonomía en los alumnos.

2.7 LA ENSEÑANZA PARA LA LECTURA AUTORREGULADA

2.7.1 ¿Qué significa ser un alumno autorregulado?

A un alumno se le dice autorregulado cuando en él se pueden distinguir tres tipos principales de conocimientos: 1) *conocimiento de estrategias para el logro eficaz de tareas de aprendizaje*, 2) *conocimiento metacognitivo*, y 3) *conocimiento del mundo real*, (Brown, Campione y Day, 1981; Pressley, Borkowsky y Schneider, 1987).

En una reseña de la comprensión lectora, se distinguieron seis estrategias que controlan y fomentan la comprensión: (L. B. Resnick y L. Klopfer, 1996)

1. **Aclara los propósitos de la lectura.** Implica determinar el enfoque adecuado de la actividad.
2. **Activar el conocimiento de base.** Este tiene como objetivo principal crear relaciones entre los conocimientos previos y la nueva información que presenta el texto.
3. **Asignar atención a los contenidos principales.**
4. **Evaluar los contenidos de manera crítica.** Tener coherencia entre los conocimientos previos y el sentido común.
5. **Usar actividades de control.** Estas actividades determinarán si se está comprendiendo o no.
6. **Extraer diversos tipos de conclusiones.** Esto implica realizar interpretaciones, predicciones, etc., y evaluarlas.

Las estrategias antes mencionadas también incluyen la generalización de preguntas, resúmenes y simbolizaciones.

Para llevar a cabo una actividad autorregulada es necesario que el alumno cuente con un conocimiento de las exigencias de la tarea, con el fin de que pueda llegar a una metacognición; la cual permite que el lector pueda seleccionar, emplear, controlar y evaluar el uso de estrategias, ya que si el lector tiene un conocimiento adecuado del tema podrá comprender de manera más eficaz el texto leído.

Cuando no se tiene conocimiento de un tema es casi imposible que se lleve a cabo la comprensión (Alvermann, Smith y Readance, 1985). Las recientes investigaciones sobre la relación entre la autorregulación y la motivación dan a conocer un complejo cuadro en el cual el desempeño de los alumnos refleja: 1) **los valores que le adjudican a la tarea y la actividad de aprendizaje**, 2) **sus sentimientos de autocompetencia con respecto a la tarea**, y 3) **su percepción de ciertos factores, como la suerte y el esfuerzo**, a los que atribuyen su desempeño en una tarea. Este cuadro cambia de acuerdo a la edad y a la capacidad.

Por todo lo anterior, se dice que los alumnos eficientes se distinguen de los que no lo son, porque los primeros están motivados para asumir la responsabilidad de su aprendizaje al mismo tiempo que regulan su actividad cuando manejan, controlan y evalúan.

A continuación se mencionarán las estrategias cognitivas que realizan los alumnos en el proceso lector.

2.7.2 Estrategias cognitivas de los alumnos

La mayoría de los docentes muestran una gran preocupación por no saber hasta donde saben sus alumnos.

Una manera de saberlo radica en hacerles preguntas. Mientras más específicas sean éstas y esté definido el contexto para el niño, más útil resultará la información que pueda proporcionar una entrevista (Garner, 1987). Diversas investigaciones muestran que los profesores pueden anticipar diferencias en el conocimiento metacognitivo y de estrategias de los niños en relación a la edad y a la experiencia escolar.

El realizar preguntas, resulta un instrumento eficaz para tener un acceso al conocimiento y actitudes del niño, además de que ayuda a que el alumno se comprometa en diálogos sobre el mismo como lector. Otro procedimiento además de las entrevistas es el de “pensar en voz alta”, ya que gracias a éste se pueden conocer las diferencias evolutivas y diferencias entre los lectores capaces y los menos capaces. Al momento de utilizar el procedimiento de “pensar en voz alta”, se muestra información sobre el empleo de las estrategias que utilizan los niños, y las medidas que realizan para recuperar el significado cuando han encontrado dificultades. (L. B. Resnick y L. Klopfer, 1996).

Se menciona que la actividad de los lectores más capaces radica en que reconocen los tipos de preguntas que exigen del texto y son más precisos a la hora de expresar sus conocimientos. También se puede distinguir un buen lector de un mal lector de acuerdo a la forma en que realizan resúmenes, ya que por un lado los buenos lectores realizan tres pasos al momento de leer: 1) analizan las ideas principales del texto, 2) procesan la información de acuerdo a las ideas y 3) organizan toda la información obtenida; y en cambio los malos lectores tienden a realizar una lectura sin ningún análisis de la misma.

Un punto importante que no debemos de dejar de lado, es que la autorregulación, será la que determinará la actividad lectora de los sujetos en función de la edad que estos tengan, ya que la adquisición del conocimiento y las conductas difieren en función de la experiencia.

Los lectores considerados como autorregulados, tienden a estar más motivados y cuentan con más conocimientos que les ayudan a tomar el control de su propio aprendizaje.

2.7.3 ¿Cómo se le puede enseñar a un alumno a ser lector autorregulado?

La alfabetización para todo sujeto es un proceso social y lingüístico muy importante para todo sujeto. Es importante proporcionar a los niños posibilidades en las cuales participen en actividades de alfabetización (L. B. Resnick y Klopfer, 1996).

Los beneficios que consigo trae la alfabetización necesitan modelarse para los niños de la misma forma como la actividad cognitiva.

De acuerdo a lo anterior y tomando en cuenta la caracterización del lector autorregulado, a continuación se mencionarán tres objetivos complementarios importantes que debe tomar en cuenta la enseñanza:

1. *ENSEÑAR A LOS ALUMNOS LAS ESTRATEGIAS NECESARIAS PARA LOGRAR EFICIENTEMENTE LAS TAREAS DE LECTURA.*
2. *ENSEÑAR A LOS ALUMNOS A CONTROLAR Y EVALUAR SU PROPIA ACTIVIDAD LECTORA, TOMANDO EN CUENTA LAS EXIGENCIAS DE LAS TAREAS DE LECTURA, SUS PUNTOS FUERTES Y DÉBILES COMO ALUMNOS Y SU CONOCIMIENTO DE BASE RELEVANTE PARA EL TEXTO; Y*
3. *FOMENTAR LA MOTIVACIÓN PARA QUE REALICEN LECTURA AUTORREGULADA.* (L. B. Resnick y L. Klopfer "Currículum y Educación". Buenos Aires, Aique, 1996).

2.8 LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS MATEMÁTICAS

Las publicaciones sobre esta área sugieren que las incapacidades en la lectura y el lenguaje han sido históricamente, los blancos principales de intentos por proporcionar enfoques instruccionales viables para estudiantes con problemas de aprendizaje. Sin embargo, en forma reciente, se ha dado más atención a las incapacidades en aritmética y matemáticas (Dugas, 1972; Gearheart 1987; Martínez 1986).

Esto es importante ya que las matemáticas representan una de las áreas en las cuales se observa mayor dificultad en las escuelas. Tradicionalmente se ha considerado a las matemáticas como el aspecto más árido de la enseñanza (Fernández, 1979). La polémica respecto a la forma de enseñarlas ha sido continua. Tanto maestros como especialistas han analizado alternativas diversas que desafortunadamente no han logrado una mejora sensible en los niveles de rendimiento.

Las matemáticas tienen una estructura lógica; los alumnos construyen relaciones simples al principio y luego pasan a ejercicios más complejos. Al progresar siguiendo este orden de complejidad, el aprendizaje de las técnicas y conceptos matemáticos se hace paso a paso.

Puesto que el dominio de las habilidades matemáticas esenciales es indispensable para asimilar conceptos más complejos, el concepto de preparación es importantísimo en la enseñanza de las matemáticas. Un niño que no haya asimilado los conceptos básicos de la multiplicación, por ejemplo, no está preparado para pasar a la división. Muchos expertos entre los que destacan Copeland, Reisman, Underhill (citados en Mercer, 1991) sostienen que el fracaso en comprender conceptos básicos en el aprendizaje matemático influye de forma decisiva en posteriores problemas de aprendizaje.

Las dificultades mostradas por los niños se distribuyen dentro de un continuo que va desde fallas en la identificación de números y signos, hasta fracasos en la resolución de problemas tanto escritos como orales (Macotela, 1989).

Para el aprendizaje de las matemáticas se requiere de ciertas nociones básicas que preceden la introducción de los números. Algunas de estas son: *clasificación, ordenación, correspondencia y conservación* (Mercer, 1991).

La clasificación es una de las actividades intelectuales básicas que implica un estudio de las relaciones entre las cosas, como pueden ser las semejanzas y las diferencias.

Son de utilidad actividades como clasificar objetos de acuerdo a una característica concreta.

Al niño, por ejemplo, se le puede pedir que agrupe unos botones de acuerdo a criterios; primero de color, después de tamaño, mas tarde de forma, etc.

La capacidad de ordenación es vital para establecer la secuencia correspondiente a los números. Muchos niños no comprenden la noción de orden hasta los 6 ó 7 años. La ordenación topológica implica ordenar una serie de objetos sin tener en cuenta la relación cuantitativa entre cada objeto sucesivo. La combinación de secuencia y ordenación, sin embargo, implica ordenar objetos de acuerdo al cambio de una propiedad como puede ser la longitud, el tamaño o el color. Un ejemplo de ejercicio de secuencia podría ser el colocar objetos de varias longitudes del más corto al más largo de manera que cada objeto sucesivo fuera más largo que el precedente.

La correspondencia término a término es la base para determinar "cuántos" al contar y es una habilidad esencial para asumir las nociones correspondientes al cálculo.

La correspondencia término a término implica comprender que un objeto en una serie corresponde al mismo número que un objeto en una serie diferente, ya sea en sus características similares o no. La mayoría de los niños de 5 a 7 años de edad dominan el concepto de correspondencia exacta.

El concepto de conservación se considera fundamental para el razonamiento numérico posterior.

La conservación significa que la cantidad de un objeto o número o el número de objetos en una serie no cambia a pesar de que cambie su disposición en el espacio. Los dos tipos de conservación son de la cantidad y del número.

El comprender el orden de las operaciones básicas y los axiomas que afectan a las aptitudes de cálculo, ayuda a diagnosticar los problemas de aprendizaje en las matemáticas y programar la enseñanza. Por lo que el conocimiento de los niveles de comprensión de conceptos matemáticos específicos es vital para la enseñanza de las matemáticas.

Por otro lado, existen varios niveles básicos de aprendizaje en el aprendizaje de las matemáticas. Básicamente estos niveles son el concreto, el semiconcreto y el abstracto (Mercer, 1991).

El nivel concreto implica la manipulación de objetos, en este nivel el niño se concreta tanto en los objetos manipulados como en el proceso simbólico que describe la manipulación. Las experiencias concretas son importantes para aprender habilidades en todos los niveles de la jerarquía matemática.

Antes de pasar a las experiencias abstractas, la instrucción debe proceder de las experiencias concretas a las experiencias semiconcretas. El principal objetivo de las actividades concretas es ayudar a los alumnos a entender y desarrollar imágenes mentales de los procesos matemáticos.

El nivel semiconcreto supone el trabajo con ilustraciones de elementos llevando a cabo operaciones matemáticas. Dichos elementos pueden ser puntos, líneas, dibujos de objetos o figuras sin sentido.

Mientras que el nivel abstracto implica el uso de números. En los cálculos por ejemplo, este nivel implica trabajar sólo con números para resolver problemas matemáticos (Mercer, 1991).

Los alumnos que tienen dificultades con las matemáticas, normalmente necesitan una experiencia en los niveles concreto y semiconcreto antes de poder utilizar los números de manera significativa.

Los problemas de aprendizaje en matemáticas, también conocidos como discalculia han sido definidos por diversos autores.

Henschen (citado por Fernández 1979) fue el primero en utilizar el término para designar un trastorno del cálculo, producido por una lesión focal del cerebro; este término nació con dos acepciones; una emparentada con la dislexia, pues se trata fundamentalmente de dificultades para la lectura y la escritura de números y la otra referida concretamente a un trastorno específico del cálculo ya que se trata de una dificultad para realizar operaciones. En un mismo sujeto podrían encontrarse las dos o sólo una de ellas.

A partir de ese momento diversos investigadores –sobre todo neurólogos– han estudiado esta anomalía principalmente con relación a alteraciones para el cálculo asociadas a una lesión cerebral.

Más recientemente Giordano (1976) la definió como: "Las dificultades específicas en el aprendizaje del cálculo, que se observan entre los alumnos de inteligencia normal, no repetidores de grado y que concurren normalmente a la escuela primaria, pero que realizan deficientemente una o más operaciones matemáticas".

- Dificultades específicas: es decir, limitadas a una sola asignatura de las matemáticas.
- Del proceso del aprendizaje del cálculo; condición base para la existencia de la discalculia escolar. Sin aprendizaje no puede hablarse de discalculia.
- Entre los alumnos de inteligencia normal: todos los alumnos que se califican como discalculicos tienen un coeficiente intelectual superior a ochenta y cinco.
- No repetidores de grado: pretendiendo con ello eliminar a los alumnos que por repetir dos o más veces el mismo grado, han logrado al fin superar sus dificultades.
- Que concurren normalmente a la escuela primaria: los alumnos con ausencias reiteradas a las clases, no reciben del maestro la enseñanza completa, lo cual puede dar origen a las dificultades.
- Realizan deficientemente una o varias operaciones matemáticas: un solo trastorno del aprendizaje reiterado y habitual autoriza para hablar de discalculia escolar (Giordano, 1976).

Farnham-Diggoy (citados en Hughes et al., 1994), definió la discalculia como una inhabilidad para ejecutar las operaciones de aritmética. Similarmente, Rudel estableció que la discalculia es una inhabilidad para ejecutar cálculos matemáticos. Mientras que Loveless la consideró como un severo retardo que rodea a problemas en otras áreas.

Giordano (1976), propone la existencia de tres clases de discalculia: la natural, la verdadera y la secundaria.

La discalculia escolar natural es aquella que presentan los alumnos al comenzar el aprendizaje del cálculo, y está vinculada con sus primeras dificultades específicas: trastornos en la concepción del número, fallas en la seriación numérica, escalas, operaciones, cálculos mentales y problemas. Todos esos errores se van corrigiendo natural y paulatinamente, logrando superarse con eficiencia en la primera mitad del ciclo lectivo, hasta lograr normalizar el aprendizaje.

La discalculia escolar verdadera, puede detectarse cuando en la segunda mitad del ciclo escolar no se observa evolución favorable que caracteriza a la discalculia escolar natural y, por el contrario persisten y se afianzan los errores, lo cual obliga a someter al alumno a los planes de reeducación. Uno solo de los trastornos del cálculo reiterado y habitual, ya autoriza para hablar de discalculia.

Por otro lado, la discalculia escolar secundaria es la que se presenta como síntoma de otro cuadro más complejo caracterizado por un déficit global del aprendizaje.

Por su parte Badian (citado en Hughes et al., 1994) identificó cuatro distintos tipos de evolución mental de discalculia: a) discalculia espacial, b) anaritmética, c) atención-secuencia de discalculia, d) alexia y agrafia de números.

En tanto que Sharma y Loveless (en Hughes et al., 1994), identificaron seis tipos de evolución mental de discalculia: a) verbal: desorden en la habilidad para designar verbalmente términos matemáticos y afines; b) practognostia: un deterioro de la capacidad de manipular concreta y gráficamente objetos ilustrados; c) léxico: un

desorden para leer símbolos matemáticos y sus combinaciones; d) gráfico: un desorden en la habilidad de manipular símbolos gráficos escritos; e) ideagnostia: un desorden en la habilidad de llevar a cabo operaciones matemáticas.

Los niños con discalculia tienen severos y persistentes problemas, quizá la inhabilidad para coordinarse verbal y espacialmente es la característica más distinguible de la discalculia. Aunque la causa de la discalculia no se conoce específicamente, Luria realizó una extensa investigación observando comúnmente un daño cerebral en los alumnos que determina el origen patológico de esta condición (Luria, 1976).

Las dificultades con las matemáticas pueden derivarse de varios factores. Para empezar debe tomarse en consideración la calidad y cantidad de la instrucción. Es posible que los problemas de los alumnos se deban más bien a una enseñanza deficiente que a trastornos de aprendizaje (Mercer, 1991). También debe tomarse en consideración cómo pueden afectar los trastornos de aprendizaje concreto de las matemáticas, ya que muchas de las características atribuidas a los alumnos con trastornos de aprendizaje están relacionadas con dificultades matemáticas (problemas de percepción, memoria, lenguaje, razonamiento, funcionamiento motor y lectura) (Sutherland, 1993; Waldron y Shapire, 1992).

Los estudiantes con problemas de aprendizaje tienen otros problemas que implican la ejecución en matemáticas. Frecuentemente a causa de estas dificultades en lectura, es posible que estos niños sean incapaces de leer problemas matemáticos escritos de sus libros de trabajo o las instrucciones en las pruebas matemáticas. En el reconocimiento de que en la relación tan estrecha y aritmética comparten una mutua dependencia en lectura y otras habilidades cognitivas. Por consiguiente la inhabilidad de pensar abstractamente o simbólicamente puede inferir con la habilidad de los niños de conceptualizar el sistema numérico y los procesos que envuelven el uso de los números (Hughes, et al., 1994).

2.8.1 ¿Por qué resolver problemas matemáticos?

En la actualidad, la sociedad requiere de individuos aptos para aprender nuevas técnicas, capaces de formular y resolver problemas de situaciones en las que se encuentren logrando así una forma de pensar flexible, eficaz, crítica y creativa.

El desarrollo de la tecnología es el que señala nuevos modos y posibilidades de hacer y aprender matemáticas, dando como resultado nuevas responsabilidades y exigencias a la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas.

Hoy día la enseñanza de la Matemática/Aritmética en nuestras escuelas prepara a alumnos con algunas capacidades de cálculo, pero todavía los alumnos se sienten incapaces de resolver problemas. En este caso, se trata de que los alumnos desarrollen capacidades que les ayuden a aprender y así enfrentarlos al mundo en que viven (José L. Luceño Campos, 1999).

La actual enseñanza centrada en el aprendizaje de contenidos, por lo regular tiende a exigir la memorización de información y de reglas, que son utilizadas mecánicamente sin dedicar la atención debida al desarrollo de las capacidades fundamentales en la resolución de los problemas. Por todo lo anterior, urge sustituir a esta manera de impartir los conocimientos, por una concepción de la

enseñanza/aprendizaje que tenga como meta principal la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento lógico.

Una enseñanza/aprendizaje centrada en los problemas tiene como objetivos principales los siguientes: (José L. Luceño Campos, 1999)

- Enseñar a pensar a los alumnos de manera estructurada, sistemática y flexible, y potenciar la capacidad de razonamiento lógico.
- Facilitar el estudio/resolución de problemas reales con las que se puedan encontrar los alumnos a lo largo de su vida.
- Capacitar a los alumnos para que puedan enfrenarse a situaciones nuevas e imprevistas de una manera crítica y eficaz.

2.8.2 El concepto de problema

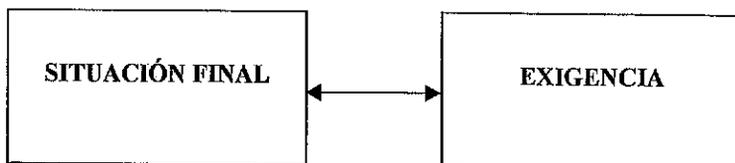
El concepto de problema tiene diferentes connotaciones dependiendo de un individuo y otro. Según Moccus y otros (1990, pág. 82); un problema puede existir según tres componentes básicos:

1. Información conocida y accesible (datos).
2. Información desconocida que queremos encontrar, y
3. Factores que delimitan el campo en el que queremos trabajar.

Mayer (1983) nos menciona que un problema debe contener:

- **DATOS.** Información que está contenida en el problema.
- **OBJETIVOS.** Constituyen la meta deseada del problema (el pensamiento se encargará de transformar el problema desde el estado inicial hasta el estado final).
- **OBSTÁCULOS.** Dificultades que se presentarán al realizar las operaciones para llegar a la respuesta correcta o solución.

José Luis Luceño (1999), plantea el concepto de problema como: *“TODA SITUACIÓN EN LA QUE HAYA UN PLANTEAMIENTO INICIAL Y UNA EXIGENCIA QUE OBLIGA A TRANSFORMARLO”*



El anterior concepto, coincide con la idea de Kantowsky (1977), el cual dice lo siguiente: *“Un individuo está ante un problema, cuando se enfrenta con una cuestión a la que no puede dar respuesta o con una situación que no sabe resolver, utilizando los conocimientos inmediatamente disponibles”*

Un problema debe despertar en el individuo curiosidad durante la búsqueda del plan de resolución, con el fin de hacerle sentir satisfacción al momento del descubrimiento de la respuesta o solución.

Para la Psicopedagogía, esta concepción de problema es muy importante ya que hay que tomar en cuenta no solo la naturaleza de la tarea, sino también los conocimientos que se requieren para su solución.

Es importante tener en cuenta a qué sujetos están dirigidos los problemas, ya que lo que es un problema para una persona no lo es necesariamente para otra. Puede suceder que la misma situación problemática presentada a ciertos alumnos con diferentes niveles de conocimiento puede ser un problema para unos y no serlo para otros. De la habilidad en matemáticas y lo familiarizado que el alumno esté con la misma, dependerá la facilidad con que realice un problema. Así pues, lo que para unos es un problema para otros es un ejercicio (José L. Luceño Campos, 1999).

Todo lo anterior se tiene que tener muy en cuenta a la hora de programar los objetivos didácticos.

Otro aspecto importante es la motivación en los alumnos para resolver problemas, ya que si no lo están, la situación planteada dejará de ser un problema al no sentir el deseo de resolverlo.

En síntesis, al realizar la solución de un problema debemos de tomar en cuenta dos condiciones:

1. *La vía tiene que ser desconocida, y*
2. *El individuo debe estar motivado a la hora de resolver el problema.*

2.8.3 La resolución de problemas y la enseñanza de la Aritmética

Es importante precisar qué entendemos por problema Matemático y, más específico aún, en qué consiste o porqué se caracteriza un problema aritmético.

Se considera que un problema es aritmético, cuando implica el conocimiento de conceptos, técnicas y algoritmos matemáticos para su resolución (Luceño Campos José Luis 1999).

A continuación se presentan algunas características que definen un problema aritmético:

CARACTERIS- TICAS	ENUNCIADO	<input type="checkbox"/> INFORMACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO <input type="checkbox"/> EXPRESA RELACIONES DE TIPO CUANTITATIVO <input type="checkbox"/> LAS PREGUNTAS SE REFIEREN A LA DETERMINACIÓN DE UNA O VARIAS CANTIDADES
	RESOLUCIÓN	<input type="checkbox"/> REALIZACIÓN DE UNA O VARIAS OPERACIONES ARITMÉTICAS

La repercusión que tiene la resolución de problemas aritméticos en la enseñanza/aprendizaje de la aritmética, tiene como base tres enfoques que difieren en cuanto a la resolución de problemas:

1. EJERCICIO, PRÁCTICA Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS. Este enfoque se refiere a la enseñanza para la resolución de problemas.
2. ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE ESTRATEGIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS. Este enfoque se centra en un proceso favorecedor de la reflexión para la enseñanza sobre la resolución de problemas.
3. ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE UN CONTENIDO MATEMÁTICO. Se refiere a la producción de conocimientos matemáticos, comenzando por la resolución de problemas y profundizando acerca de los conceptos aritméticos implícitos en los mismos (enseñanza vía resolución de problemas).

El siguiente cuadro (adaptación de Blanco Nieto, 1993), muestra un panorama general de las distintas perspectivas sobre la resolución de problemas en la enseñanza de la aritmética:

ENSEÑANZA “PARA” LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- EL PRINCIPAL OBJETIVO DE LA ENSEÑANZA DE LA ARITMÉTICA ES CONOCER SU UTILIDAD. LOS ALUMNOS EJERCITARÁN, PRACTICARÁN Y APLICARÁN SUS CONOCIMIENTOS ARITMÉTICOS (NUMERACIÓN, CONTEO, OPERACIONES...) EN PROBLEMAS DE LA REALIDAD O DE LAS RESTANTES ÁREAS DEL CURRÍCULUM.

ENSEÑANZA “VÍA” RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA (PROBLEMA A RESOLVER) ESTÁ AL PRINCIPIO, INCORPORANDO ASPECTOS/CONCEPTOS ARITMÉTICOS CLAVES PROVOCANDO EL DESARROLLO/APRENDIZAJE DE LOS MISMOS:
 - A) LOS CONCEPTOS Y HABILIDADES SON APRENDIDOS EN UN CONCEPTO PROBLEMÁTICO
 - B) EL DESARROLLO DE PROCESOS DE PENSAMIENTO SERÁ PROMOVIDO A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
 - C) LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE LA ARITMÉTICA SE PRODUCE EN UN CLIMA DE INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN (“OPERAR JUNTOS”).

ENSEÑANZA “SOBRE” LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- LOS ALUMNOS ADQUIRIRÁN ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS, CIERTAS TÉCNICAS PARA SER BUENOS RESOLUTORES, FAVORECIENDO LA REFLEXIÓN Y DISCUSIÓN SOBRE EL PROPIO PROCESO O FASES DE RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

La primera perspectiva supone partir de un supuesto: *resulta más difícil resolver problemas sin un desarrollo conceptual previo*. Sobre este aspecto los estudios sobre estrategias informales utilizadas por los niños antes del periodo escolar o por adultos no escolarizados descartan radicalmente este supuesto previo.

La enseñanza de la aritmética debe contar con diversos enfoques y con objetivos diferentes para la resolución de problemas; tratando de trasladar los conocimientos aritméticos a situaciones reales.

Para concluir sobre estos aspectos Orton (1988) menciona: *“La resolución de problemas se concibe ahora normalmente como generadora de un proceso a través del cual quien aprende combina elementos del conocimiento, reglas, técnicas, destrezas y conceptos previamente adquiridos para dar una solución a una situación nueva. Se admite ahora, por lo general, que las matemáticas son tanto un producto como un proceso; tanto un cuerpo organizado de conocimientos como un actividad creativa en la que participa el que aprende. En realidad, puede afirmarse que el prototipo auténtico del aprendizaje de reglas, técnicas y contenidos es generalmente permitir al que aprende operar en matemáticas y, desde luego, resolver problemas. Así, la solución de problemas puede considerarse como la verdadera esencia de las matemáticas”*.

2.8.4 Procesos generales para la resolución de problemas matemáticos

La enseñanza/aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos, está considerado como una actividad que está sujeta a tres fases: **ORIENTACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL.**

Polya (1949), en su preocupación por establecer principios que posibiliten la formación de buenos resolutores de problemas, estableció cuatro etapas que han servido de referentes a sucesivos planteamientos/propuestas en éste ámbito:

◆ **Comprender el problema:** en esta fase el alumno deberá:

- a) Repetir el enunciado.
- b) Separar las partes.
- c) Definir la incógnita y datos.
- d) Determinar las condiciones.

◆ **Concebir un plan:** en esta fase se determina:

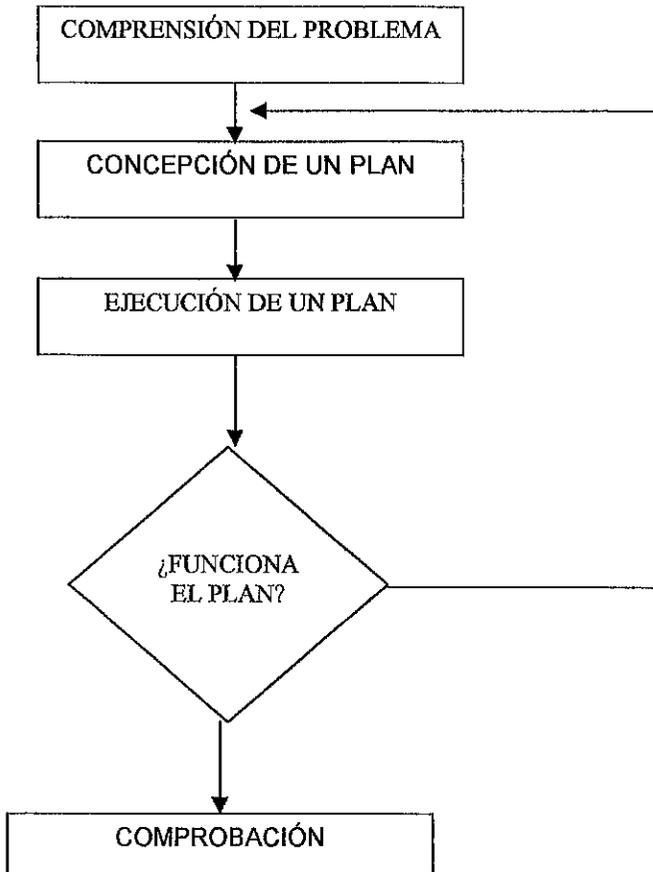
- a) Qué cálculos se pueden realizar.
- b) Qué razonamientos son útiles.
- c) La ayuda de problemas auxiliares o subproblemas.
- d) La ayuda de problemas análogos.
- e) Análisis de los datos del problema.

◆ **Ejecución del plan:** realizar el plan establecido.

◆ **Visión retrospectiva:** analizar si la solución obtenida se adapta a la solución exigida, tomando como punto de partida las siguientes preguntas:

- a) ¿SE PUEDE HALLAR EL RESULTADO DE OTRA MANERA?
- b) ¿EXISTE OTRA SOLUCIÓN?
- c) ¿SE PUEDE UTILIZAR EL MÉTODO O EL RESULTADO DESARROLLADO EN OTRO PROBLEMA?
- d) ¿SE PUEDE HACER UN RESUMEN DEL PROCESO SEGUIDO?

En el siguiente cuadro se resumen las fases propuestas por Polya:

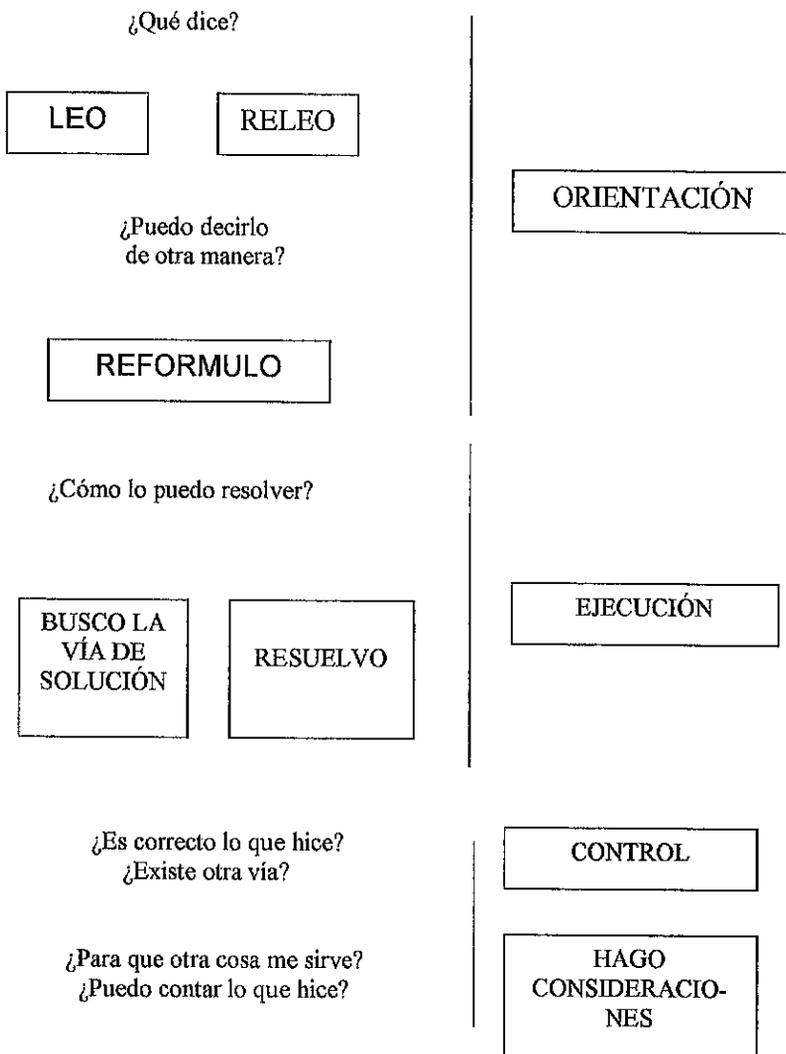


La importancia de estas cuestiones, es encontrar estrategias didácticas que le ayuden al alumno a interiorizar los procedimientos para poder resolver problemas matemáticos y no dar simplemente orientaciones al maestro de cómo dirigir la resolución de problemas.

El siguiente cuadro sintetiza el procedimiento de la resolución de problemas (Luceño Campos José Luis, 1999).

PROCEDIMIENTO GENERALIZADO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
FASES	ACCIONES	TÉCNICAS
1º ¿QUÉ DICE EL PROBLEMA? ¿LO HE COMPRENDIDO? ¿ENTIENDO EL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS?	LEO Y RELEO DETENIDAMENTE EL ENUNCIADO DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> • LECTURA GLOBAL. • LECTURA ANALÍTICA. • MODELACIÓN
2º ¿PUEDO DECIRLO DE OTRA FORMA?	REFORMULO	<ul style="list-style-type: none"> • LECTURA ANALÍTICA
3º ¿CÓMO LO PUEDO RESOLVER? ¿TENGO TODOS LOS DATOS NECESARIOS PARA RESOLVER ESTE PROBLEMA? ¿QUÉ INFORMACIÓN NECESITO? ¿QUÉ PASOS/ACCIONES DEBO REALIZAR? ¿QUÉ HAGO PRIMERO? ¿CÓMO DEBO CALCULAR LA SOLUCIÓN? ¿CON QUÉ OPERACIÓN? ¿CON QUÉ OPERACIONES TENGO DIFICULTADES?	BUSCO LA VÍA DE SOLUCIÓN (TRAZO UN PLAN)	<ul style="list-style-type: none"> • LECTURA ANALÍTICA Y REFORMULACIÓN. • MODELACIÓN. • DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS AUXILIARES (SUBPROBLEMAS) • TANTEO INTELIGENTE (ENSAYO Y ERROR) • ANALOGÍAS CON PROBLEMAS YA RESUELTOS. • EMPIEZO DESDE ATRÁS.
	RESUELVO (EJECUTO EL PLAN)	<ul style="list-style-type: none"> • ESTIMACIÓN
4º ¿ES CORRECTO LO QUE HICE? ¿PARA QUÉ OTRA COSA ME SIRVE? ¿SE PUEDE RESOLVER DE OTRA MANERA?	HAGO CONSIDERACIONES (COMPRUEBO, ANALIZO LA SOLUCIÓN Y EL PROCEDIMIENTO)	<ul style="list-style-type: none"> • COMPROBACIÓN
5º ¿PUEDO EXPLICAR LO QUE HE HECHO, CÓMO Y PORQUÉ?	EXPLICO CON MIS PALABRAS LO QUE HE HECHO Y ANOTO OTRAS FORMAS O VÍAS DE SOLUCIÓN APORTADAS POR LOS DEMÁS.	

El procedimiento anterior está estrechamente relacionado con los tres momentos fundamentales de la actividad:



La propuesta de resolución de problemas presentada anteriormente describe las destrezas, aptitudes y formas de resolución que distinguen a los buenos resolutores de los malos, considerados los primeros como "expertos".

Un resolutor de problemas se considera experto cuando se detiene a analizar previamente el problema a resolver, planificando y representando la resolución del mismo, llegando así a construir una representación interna la cual le guiará en la generación y aplicación de las operaciones adecuadas.

Asimismo, un resolutor experto manifiesta una mayor facilidad para reconocer sus propios errores que un novato a la hora de resolver un problema. Estas características que presentan los resolutores expertos se pueden desarrollar con las técnicas que se han descrito anteriormente.

Finalmente Ellerton (1986) en relación a las técnicas antes mencionadas, destaca la importancia de una buena utilización del lenguaje matemático y dice lo siguiente: "Todos los niños más capaces usan el lenguaje matemático (tanto escrito como hablado) más fácilmente y con mayor confianza que los niños menos capaces".

2.9 LA USAER

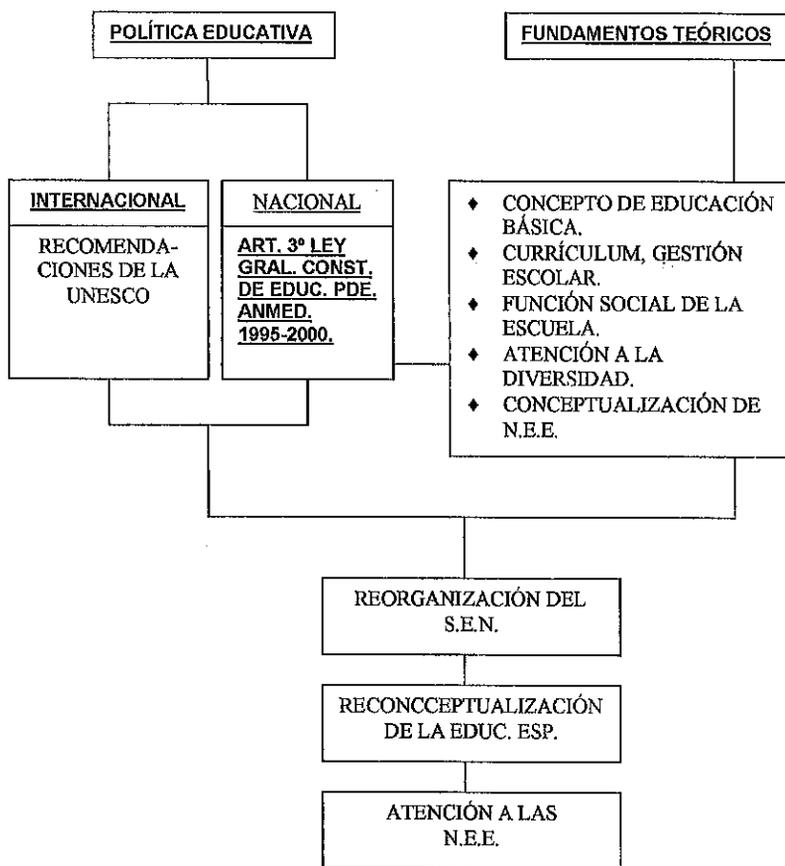
2.9.1 Política Educativa

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación Científica y Cultural), basada en consensos para la reorientación de la Educación los cuales proporcionan educación para todos, ha recomendado diversas medidas para que los países reordenen sus sistemas educativos con el fin de lograr metas dirigidas hacia una educación para todos, la cual atienda la diversidad de la población y que además sea de calidad.

Considerando las premisas anteriores y revisando el Sistema Educativo Nacional, se definió una política educativa en nuestro país que tiene como fin impulsar la reestructuración del propio sistema.

El programa de desarrollo educativo 1995-2000 menciona que el educador debe procurar la transformación del ser humano, por medio de lograr una equidad en oportunidades educativas y asegurar que la educación se mantenga abierta para las futuras generaciones, con el fin de que éstas alienten la participación de las personas que tienen que ver en el proceso educativo.

Con este nuevo enfoque, la educación básica se reestructura y así mismo la educación especial. Con la promulgación de la Ley General de la Educación (1993) en su artículo 41 se reconoce la existencia e importancia de la Educación Especial mencionando su acción y participación dentro de la educación básica, el siguiente cuadro lo ilustra:



(Andrea Dávila Zavaleta y Cols. 1998).

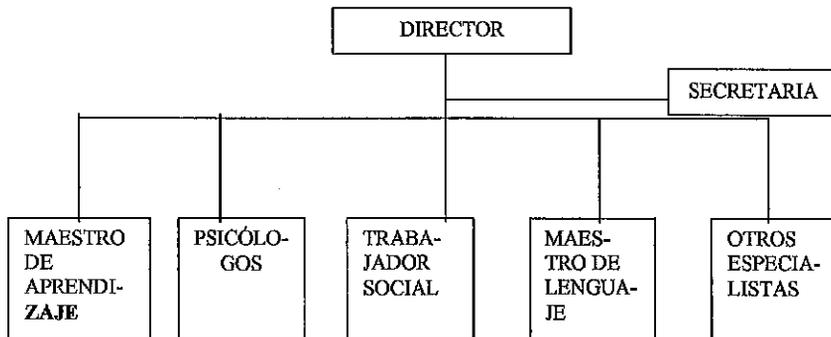
2.9.2 La Usaer (Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular)

La USAER es una propuesta que tiene como fin reorganizar la educación especial al igual que elevar la calidad de la educación, brindando apoyo a los alumnos con necesidades educativas especiales.

La USAER es la instancia técnico-operativa y administrativa de la Educación Especial que se crea para ofrecer los apoyos teóricos, técnicos y metodológicos para la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales en el ámbito de la educación regular, favoreciendo así, la integración de dichos alumnos y elevando la calidad de la educación (Andrea Dávila Zavaleta y Cols., 1998).

2.9.3 Estructura organizativa

La USAER está integrada por un director, secretaria, maestra de aprendizaje, psicólogo, maestra de lenguaje y trabajador social. Cuando la población escolar lo requiere, la USAER cuenta con otros especialistas, como por ejemplo en deficiencia mental, en ciegos, en sordos y débiles visuales. El siguiente cuadro lo ilustra:



(Andrea Dávila Zavaleta y Cols. 1998).

2.9.4 La evaluación de las N. E. E. en la USAER

Las necesidades educativas especiales son la interacción entre los pasos que sigue el alumno al aprender los contenidos escolares y el contexto en el que esto se lleva a cabo.

En la USAER la evaluación de las N. E. E. es considerada como un proceso que debe ser continuo y sistemático, ya que gracias a esta evaluación sabremos los ajustes y cambios que se requieren para intervenir en el trato con los alumnos y la mejor manera de orientar a profesores y padres de familia.

Gracias a esta evaluación se pueden explicar las interacciones entre el alumno, los contenidos y los contextos (indagación, análisis, etc.)

La escuela, el aula y la familia son considerados contextos de gran importancia a la hora de llevar a cabo la evaluación de las NEE, ya que a partir de ellos se puede tomar información relevante que ayuda a interpretar la interacción entre el alumno y los contenidos escolares.

El proceso de la evaluación implica reunir la información necesaria y analizarla en relación de la enseñanza y el aprendizaje, con el fin de identificar las necesidades de cada una de estas dimensiones, y que el equipo de trabajo defina que plan de intervención es el más adecuado a la enseñanza y a los que en ella participan, lo mismo que el aprendizaje (Andrea Dávila Zavaleta y Cols. 1998).

En el plano de la enseñanza, es necesario tomar en cuenta lo siguiente:
(Andrea Dávila Zavaleta y Cols., 1998).

- Quienes participan en ella (maestro, alumno y personal de la dirección).
- Conceptualización del maestro en relación a la enseñanza y el aprendizaje.
- Fines educativos, propósitos y contenidos.
- Estrategias, recursos y tiempos.
- Forma de abordaje de los contenidos.
- Material didáctico.
- Interacciones que se dan en el salón de clases y en la escuela en general.
- Formas, recursos y estrategias para la evaluación del aprendizaje, calificación y acreditación.
- Formas de distinguir los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos.
- Participación del profesor en la planeación del proyecto escolar.
- Demandas institucionales (dirección de la escuela y la zona escolar).
- Propósitos del maestro en relación a su grupo.

En el plano del aprendizaje es necesario conocer:
(Andrea Dávila Zavaleta y Cols., 1998).

- Como participantes: a cada uno de los alumnos y en particular a los del grupo en general.
- Como relaciones: a las formas de interacción (entre sí, con los maestros, con el personal de la escuela, con el logro de los fines educativos, con los propósitos y los contenidos.
- Procesos que sigue el alumno en la apropiación de los contenidos escolares.
- Recursos que emplea el aprendizaje.
- Opinión de los alumnos en cuanto a los tiempos, recursos, formas y estrategias para calificar y acreditar.
- Respuesta de los alumnos en cuanto a: la dinámica que se genera en la escuela, su organización y funcionamiento, flexibilidad de reglas, dirección de las actividades, proyecto escolar y condiciones físicas de la escuela.

En la dimensión de la Familia es necesario conocer:
(Andrea Dávila Zavaleta y Cols., 1998).

- Dinámica familiar (desarrollo de autonomía y socialización del alumno, satisfacción de los requerimientos escolares, atención a las necesidades de salud, recreación, etc.)
- Evaluación de la familia en cuanto a su responsabilidad de asumirse como parte de la comunidad educativa.

2.9.5 Momentos de la evaluación

A la hora de la Evaluación de las N. E. E. Es necesario tomar en cuenta tres momentos: 1) *detección*, 2) *determinación de las N. E. E.* y 3) *evaluación de la intervención*.

Detección

Por medio de la detección, se identifican a los alumnos que requieren mayores recursos y ayudas para el aprendizaje de los contenidos curriculares; además implica el reconocimiento de los recursos con que cuenta el maestro de grupo y la escuela para la disposición del alumno con el fin de que pueda progresar como los demás compañeros de clase.

La detección puede llevarse a cabo a lo largo de todo el ciclo escolar. El maestro será quien la realice con la ayuda del personal de la USAER.

Instrumentos para la detección

- Elaboración de una hoja de detección (se registrarán datos generales del alumno y algunas consideraciones sobre sus aprendizajes y estrategias, y recursos empleados por el maestro).

Determinación de las necesidades educativas especiales

En esta dimensión es importante llevar a cabo una cuidadosa revisión de la interacción entre el alumno y los contenidos escolares que integran el programa del grado que cursa y los contextos donde se desarrolla el proceso educativo.

También es importante indagar, analizar y explicar las relaciones del proceso de aprendizaje del alumno y su interacción con el contexto en el que se desarrolla, el proceso de enseñanza y las necesidades educativas especiales

Evaluación de la intervención

Esta parte se encarga de reconocer los avances del alumno en relación a la satisfacción de sus N. E. E. permitiendo continuar, ajustar o dar por terminado el proceso de intervención.

Esta evaluación permitirá reconocer los avances del alumno en relación a su grupo y las adecuaciones realizadas a los diferentes contextos. Para llevar a cabo lo anterior puede utilizarse la revisión de trabajos escolares, la observación, la entrevista, la aplicación de guías de evaluación y otros recursos que se desarrollen para tal efecto.

CAPITULO 3

3.1 METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio de intervención psicopedagógica que incluye una evaluación psicopedagógica inicial, diseño y aplicación de un programa de intervención y, por último, la evaluación final.

El trabajo de intervención se llevó a cabo en dos escuelas primarias (Lázaro Pavia y Alberto Masferrer) de la siguiente manera:

En ambas escuelas se realizó la derivación de dos alumnos por parte de las maestras de USAER. Posteriormente se elaboró la evaluación psicopedagógica (pretest) para determinar las necesidades educativas de los alumnos y comprender las características de su contexto.

Se continuó con la elaboración del diseño de un programa de intervención psicopedagógico correspondiente a las necesidades que presentaron los alumnos. Enseguida se aplicó dicho programa. Con dos niños, se aplicaron 12 sesiones (dos sesiones por semana) de la materia de Matemáticas.

Con los otros dos niños, 26 sesiones (las doce primeras correspondientes a la materia de Matemáticas y las catorce siguientes a la materia de Español). Por último, se aplicó la evaluación final (postest) para verificar avances o retrocesos de los alumnos.

3.1.1 Sujetos

Los 4 alumnos derivados para la intervención, oscilan entre los 7 y 8 años de edad y pertenecen al 2º grado de primaria. La derivación de estos sujetos fue hecha por la maestra de USAER .

De la Escuela Primaria Lázaro Pavia, fueron derivados Nayeli y Armando, debido a problemas de aprendizaje en el área de Matemáticas y por su falta de integración al grupo.

Los otros dos niños pertenecientes a la Escuela Primaria Alberto Masferrer, Cristian y Jorge, se derivaron debido a su bajo aprovechamiento en las materias de Español y Matemáticas y por su conducta.

3.1.2 Instrumentos

Los instrumentos utilizados para llevar a cabo el estudio fueron los siguientes:

- *Pruebas académicas en el área de Lectoescritura y en Matemáticas.* Estas pruebas se realizaron basándose en los Planes y Programas de estudio de 2º año de Educación Primaria de Español y Matemáticas. Estas pruebas contaron con una serie de categorías:

Español

- “Estado inicial en la Lectoescritura” (12 reactivos).
- “Evaluación lectoescritora” (3 reactivos).
- “Evaluación de la escritura” (5 reactivos).

Matemáticas

- “Conteo” (2 reactivos).
- “Agrupamiento en decenas” (1 reactivo).
- “Antecesor y sucesor de un número” (1 reactivo).
- “Signos de mayor que, menor que” (1 reactivo).
- “Resolución de problemas de suma y resta con números de hasta dos cifras” (2 reactivos).
- “Algoritmo convencional de la suma y la resta” (1 reactivo).
- “Lectura y escritura de cantidades” (3 reactivos).

A las dos pruebas se les aplicó la validación por jueces la cual consistió en, primeramente, organizar las pruebas en categorías y definir cada una de ellas, posteriormente se le pidió a tres profesores que nos ayudaran a validarlas tomando en cuenta que las pruebas tenían como fin medir el dominio y destreza del alumno en distintas áreas del conocimiento. Se le presentaron las categorías con sus respectivas definiciones y después se les pidió que hicieran una estimación de la pertinencia de los reactivos en relación a las categorías, y si estos eran adecuados o no a la edad de los alumnos con los que trabajaríamos.

- *Prueba Psicológica de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz.* Prueba estandarizada que permite evaluar aspectos de la madurez, percepción motora y aspectos emocionales.
- *Prueba Psicológica del Dibujo de la Familia de Louis Corman.* Prueba estandarizada que refleja el desarrollo intelectual del niño, además de aspectos emocionales y algunos aspectos de los problemas de aprendizaje.

3.1.3 Procedimiento

El procedimiento realizado se basó de los siguientes puntos:

- Analizar el motivo por el cual se derivaron los alumnos (el cual radicó en la queja de los profesores ante las problemáticas específicas de cada niño antes mencionadas).
- Tomando en cuenta el motivo de derivación de los 4 niños, realizar la intervención la cual se basó en tres fases:

- **Evaluación Psicopedagógica Inicial.**
- **Aplicación de Programa de intervención.**
- **Evaluación Final.**

Evaluación Psicopedagógica Inicial. Se comenzó con la elaboración de instrumentos que nos permitieron obtener información para la realización de la Evaluación Psicopedagógica, entre los que se encuentran: *pruebas académicas*, las cuales nos permitieron conocer los conocimientos consolidados y los que se necesitaban asimilar, *pruebas psicológicas*, que mostraron aspectos emocionales y madurativos de los alumnos y *entrevistas* con alumnos, padres y maestros.

A partir de la aplicación de dichos instrumentos se determinaron las Necesidades Educativas Especiales que presentó cada alumno con el fin de diseñar el programa que correspondiera a tales necesidades.

Conforme se elaboró el programa de intervención, fueron incluidas una serie de estrategias ("*como soy*", "*mi familia*", "*mis amigos*", "*mi cuerpo*" y "*dibujo*"), con el fin de que los alumnos adquirieran seguridad en sí mismos tanto en el salón de clases, como en su vida cotidiana.

Aplicación del Programa de Intervención. Comenzamos con la elaboración del Programa de Intervención, y se continuo con la aplicación del mismo a los alumnos derivados.

Dentro del Programa de Intervención se calculó un total de **26 sesiones** con una duración aproximada de **40 a 50 minutos**.

El Programa de Intervención diseñado para Nayeli y Armando, se enfocó en el área de Matemáticas (debido a que no presentaron problemas en otras materias) (ver anexo 1). Constó básicamente de los siguientes temas:

Matemáticas:

- *Sumas y restas sin transformaciones hasta de dos dígitos.*
- *Resolución e invención de problemas matemáticos.*

Para Cristian y Jorge se diseñaron dos programas uno de Matemáticas (este consistió de los mismos temas antes mencionados) y otro de Español (ver anexo 1 y 2).

Español:

- Manejo de la división silábica.
- Identificación y uso de antónimos.
- Comprensión lectora.

A lo largo de la intervención se motivó a los alumnos con el fin de que se siguiera reforzando su autoestima e interés por el aprendizaje.

Evaluación Final. Por último se prosiguió a hacer una evaluación final para verificar que tanto progresaron los alumnos y cuales fueron los pormenores que se presentaron durante la intervención.

CAPITULO 4

4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentará nuestro análisis y discusión de resultados, primeramente, retomaremos los resultados de la evaluación diagnóstica, para podernos ubicar a partir de dicha evaluación como punto de partida para la intervención.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

JORGE

◆ Datos personales del alumno

Nombre: Jorge. Edad: 7 años 8 meses

Fecha de nacimiento: 23 de Julio de 1994.

Sexo: Masculino.

Escuela: Alberto Masferrer.

Grado escolar: 2º.

Nombre de la profesora: Rosario

Nombre de la madre: Claudia.

Modalidad educativa: Escolarizado.

◆ Motivo de la evaluación

El alumno Jorge, presenta Necesidades Educativas Especiales debido a su constante cambio anímico, lo que a su vez trae consigo un bajo aprovechamiento escolar en la materia de Matemáticas.

Al platicar con la profesora Araceli de USAER, nos comentó que los problemas que presenta Jorge, se deben a que no ha podido superar la pérdida de uno de los miembros de su familia (abuelo), al que quería como si fuera su padre y vivió con él desde muy pequeño.

La profesora Araceli ha trabajado diversas actividades para ayudarlo a superar esa pérdida y para que ponga más atención en las cosas que realiza, nos comenta que han sido muy pocos los cambios que ha visto, uno de ellos es que Jorge ha asimilado que su

abuelo ya no está presente y al hacer algún comentario acerca del abuelo ya lo hace utilizando el tiempo pasado.

La profesora Rosario que es quien imparte las clases a Jorge, nos comentó que le ha sido un poco difícil trabajar con este alumno, porque en ocasiones no sabe qué es lo que le pasa, ya que hay días que entiende muy bien, comprende los contenidos, obtienen buenas calificaciones y para otros días no responde, no habla, sus calificaciones son pésimas, no se concentra en lo que lee y contesta otras cosas que no tienen ninguna relación.

A continuación se mencionarán algunos problemas que Jorge presenta en la escuela:

- ◆ Falta de estrategias lectoescritoras.
- ◆ Falta de atención.
- ◆ Calificaciones bajas.

Con la ayuda de observaciones hechas en el aula, entrevistas (alumno, padres y profesores), pruebas estandarizadas y pruebas académicas podemos mencionar lo siguiente:

Jorge usa lentes y se encuentra sentado hasta atrás del salón, cuando la maestra esta explicando algún tema, el alumno pone atención y participa si es necesario, es importante señalar que no siempre es así, ya que en otras ocasiones se pone a escribir o a platicar con sus compañeros.

Las actividades que realiza las hace bien, pero no todos los días trabaja así, ya que por la falta de atención en ocasiones no sabe qué hacer y no apunta todo lo que se encuentra escrito en el pizarrón.

Al realizar las entrevistas a los padres y a la profesora de Jorge pudimos observar que ambas coinciden: por un lado su mamá nos comenta que Jorge es muy distraído y que tal vez por eso no realiza bien sus actividades, que actualmente su estado de ánimo ha mejorado y que ella lo apoya en todo lo que puede, está muy al pendiente de todo lo que hace en la escuela y de sus calificaciones. Por otro lado, la maestra, nos dice que el estado de ánimo es una de las principales preocupaciones de ella, aunque últimamente ha mejorado un poco, esto es lo que repercute en sus calificaciones, así como también el que sea algo distraído.

◆ Revisión de cuadernos

En cuanto al trabajo plasmado en los cuadernos de Jorge se encontró lo siguiente:

Orden y organización

a) Hábitos gráficos

Los cuadernos de Jorge se encuentran forrados y en buen estado, la mayoría de las hojas tienen la fecha.

b) Trabajos inacabados

Casi todos los trabajos se encuentran terminados.

- c) *Impresión*
 - En ocasiones comienza escribiendo muy bien y termina con una letra muy mal hecha.
 - Borra constantemente.
- d) *Escritura y grafismo*
 - Es comprensible la letra que hace.
 - Son pocas las palabras que se encuentran incompletas.
- e) *Anotaciones del maestro*
 - "Incompleto"
 - "Muy bien"
 - "No pone atención"

f) *Opinión del profesor sobre los trabajos del cuaderno*

La opinión que nos dio la profesora sobre los trabajos del cuaderno de Jorge, es uno de los alumnos que tiene cierto orden en sus cuadernos, los cuida mucho, es un alumno inteligente pero por la falta de atención muchas veces no concluye sus trabajos, tiene una letra más o menos entendible y en ocasiones sus trabajos los hace bien.

♦ **Aspectos relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y en contexto escolar.**

Por medio de las observaciones realizadas pudimos notar las siguientes situaciones:

- Jorge tiene buena relación con sus compañeros.
- Le gusta trabajar en equipos, aunque le cuesta un poco de trabajo adaptarse a ellos.

♦ **Aspectos relativos al contexto familiar.**

Jorge es hijo único, vive con sus padres, se dedican al comercio, en cuanto el alumno sale de la escuela su madre se va a su casa para estar al pendiente de lo que se le pueda ofrecer, al terminar con su tarea su mamá juega con él ó lo lleva a visitar a su papá, esperan la hora en que tengan que recoger el puesto y ya se van a casa.

♦ **Identificación de las NEE**

Las NEE que presenta Jorge, radican básicamente en cuanto a la materia de matemáticas, por lo cual, es necesario reforzar las siguientes habilidades:

- Habilidad para deducir el procedimiento correcto para resolver un problema aritmético.
- Habilidad para utilizar sumas y restas para resolver un problema aritmético.

- Habilidad para utilizar problemas aritméticos en la vida cotidiana.

En la materia de Español es necesario consolidar las siguientes habilidades:

- Habilidad para identificar ideas principales y comprender textos.
- Habilidad para segmentar palabras en sílabas.
- Habilidad para usar palabras antónimas.

◆ Comentarios generales

A través de la recopilación de datos, consideramos que Jorge requiere apoyo en las siguientes áreas: **resolución de problemas matemáticos, consolidación de habilidades y estrategias lectoescritoras y desarrollo socioafectivo.**

♦ Calificaciones bajas.

Con la ayuda de observaciones hechas en el aula, entrevistas (padres, maestros y alumno) y pruebas estandarizadas (Dibujo de la Figura Humana y Dibujo de la Familia) podemos mencionar lo siguiente:

Cristian tiende mucho a alejarse de sus compañeros de clase, la profesora lo tiene sentado hasta adelante para poderlo controlar, pero él constantemente se para y molesta a sus compañeros, por lo regular no se le ve sentado en su lugar.

Las actividades que se le pide que realice son hechas de mala gana y mal, cuando la profesora le pide que se mantenga en su lugar él permanece sólo unos minutos y luego se para y se dirige hasta atrás del salón para jugar.

Observamos que Cristian carece de límites y tiene poco control de impulsos, ya que constantemente agrede cuando se siente rechazado. Es un niño que requiere de mucha atención ya que constantemente lo demuestra con sus actitudes agresivas.

Al realizar las entrevistas a la madre y a la profesora de Cristian pudimos darnos cuenta de que las dos coinciden en que les cuesta mucho trabajo controlar las acciones de él: por una parte la madre confiesa que tiene poco tiempo para estar con él y cree que eso ha originado la rebeldía de Cristian, además dice que la falta de una figura paterna provoca que se sienta abandonado ocasionando que se aleje de las personas. Por otro lado la maestra ha tratado de mantener un trato distinto para con el alumno, pero dice que no ha logrado mucho pues Cristian sigue manteniendo bajas calificaciones y mala conducta.

♦ Revisión de cuadernos

En cuanto al trabajo plasmado en los cuadernos de Cristian se encontró lo siguiente:

Orden y organización

a) Hábitos gráficos

Los cuadernos de Cristian están forrados pero demasiado maltratados y sucios (pintados con marcador y se ven muestras de comida). Son pocas las hojas en las que se ve la fecha y deja hojas en blanco.

b) Trabajos inacabados

La gran mayoría de los trabajos están sin terminar.

c) Impresión

- Comienza escribiendo cada letra en cada cuadro y termina con una letra mucho más grande y mal hecha.
- Se puede apreciar que constantemente borra.
- Se ven muchas anotaciones de la maestra y recados para la madre (la mayoría de ellos firmados).

d) *Escritura y grafismo*

- Es comprensible la letra que hace.
- Hay muchas palabras a las que les hace falta una letra o dos.
- Por lo regular no respeta los márgenes del cuaderno.
- En la mayoría de las hojas, Cristian dibuja insectos o personas peleándose.

e) *Anotaciones del maestro*

- “No pone atención”
- “No trabaja en clase”
- “Muy bien”
- “Señora necesita apoyar más a Cristian”

f) *Opinión del profesor sobre los trabajos del cuaderno*

La opinión que nos dio la profesora sobre los trabajos del cuaderno de Cristian es que debido a su falta de atención son pocos los trabajos terminados, además de la poca organización que lleva el alumno en la mayoría de sus actividades principalmente en los cuadernos de Español y Matemáticas, pues estos están totalmente descuidados y con muchos dibujos que demuestran agresividad.

◆ **Aspectos relativos al proceso de enseñanza- aprendizaje en el aula y el contexto escolar**

Por medio de las observaciones realizadas pudimos notar las siguientes situaciones:

- Cristian no guarda buena relación con sus compañeros de clase, ya que constantemente los agrede.
- El trabajo en equipo es desagradable para Cristian pues se molesta cada que la maestra les pide que formen equipos.
- Cristian busca constantemente llamar la atención de la maestra con actitudes agresivas e incluso de llanto.
- La maestra le llama la atención constantemente pero no logra tranquilizarlo por mucho tiempo.

◆ **Aspectos relativos al contexto familiar**

Cristian es el menor de dos hermanos (Nancy de 12 años y Ernesto de 17 años), vive con su madre y sus hermanos, su padre no vive con ellos por lo cual la madre tiene que trabajar para el sustento de la casa, es gerente de ventas.

Cristian convive más con su hermana, Ernesto por lo regular no está en casa (no se lleva bien con Cristian).

Nancy cumple un papel importante en la vida de Cristian pues ella se encarga de atenderlo en todos los aspectos, desde darle de comer hasta ayudarlo a realizar sus tareas.

◆ **Identificación de las Necesidades Educativas Especiales**

Las Necesidades Educativas Especiales que presenta Cristian, radican básicamente en el área de Español, Matemáticas e integración al grupo-clase.

En cuanto a la materia de matemáticas es necesario reforzar las siguientes habilidades:

- Habilidad para deducir el procedimiento correcto para resolver un problema aritmético.
- Habilidad para utilizar sumas y restas para resolver un problema aritmético.
- Habilidad para utilizar problemas aritméticos en la vida cotidiana.

En el caso específico de la materia de Español es necesario que se consoliden las siguientes habilidades:

- Habilidad para identificar ideas principales de un texto y comprenderlos.
- Habilidad para segmentar palabras en sílabas.
- Habilidad para usar palabras antónimas.

◆ **Comentarios generales**

A través de la recopilación de datos, consideramos que Cristian requiere consolidar las siguientes áreas: **habilidades para resolver problemas matemáticos, habilidades y estrategias lectoescritoras, atención familiar y desarrollo socioafectivo.**

ARMANDO

◆ Datos personales del alumno

Nombre: Armando

Fecha de nacimiento: 4 de Febrero de 1993.

Sexo: Masculino.

Edad: 8 años 2 meses.

Escuela: Lázaro Pavía.

Grado escolar: 2°.

Nombre de la profesora: María Concepción

Nombre de la madre: Lucía.

Nombre del padre: Reinaldo.

Modalidad educativa: Escolarizado.

◆ Motivo de la evaluación

El alumno Armando, presenta Necesidades Educativas Especiales debido a su bajo aprovechamiento en la materia de Matemáticas y a la poca relación que lleva con sus compañeros de clase, ya que la profesora dice que los demás niños lo rechazan constantemente debido a su aspecto físico (presenta poco aseo personal, es mucho más bajo que la mayoría de sus compañeros incluso que las niñas y uso lentes con mucha graduación); todo esto ocasiona que el alumno se muestre inhibido.

En pláticas que se tuvieron con la profesora de Armando, nos comentaba que el alumno constantemente falta a clases debido a que lo llevan con el Doctor (la maestra no supo decirnos si el alumno padece de alguna enfermedad), debido a esto Armando constantemente se atrasa en sus clases por lo cual no logra comprender y realizar las actividades que se le piden. También nos comentó que ha tratado de ponerle más atención al alumno y constantemente hace que participe en clase (aunque a Armando no le gusta del todo) pero el alumno se inhibe mucho ya que sus compañeros le hacen burla ocasionado que el alumno se muestre cada vez más inseguro al participar en clase.

Se trató de hablar con la madre de Armando, pero las dos veces que se le citó nunca asistió diciendo como excusa que no tenía tiempo. Buscando otro medio por el cual pudiéramos comunicarnos con ella, le mandamos con su hijo un cuestionario pero nunca no los regresó.

La profesora nos comentó que no sabe como tratar a Armando para que sea más sociable y mejore sus calificaciones pues dice que a pesar de que en Matemáticas lleva bajas calificaciones en las demás materias no presenta problemas graves por lo cual cree que teniendo más atención con él, puede llegar a mejorar.

A continuación se mencionan los problemas que presenta Armando en el salón de clases:

- Falta de integración al grupo.
- Conducta retraída.
- Calificaciones bajas en la materia de Matemáticas.

A través de las observaciones hechas en el aula, entrevistas (alumno/profesora) y pruebas estandarizadas (Dibujo de la Figura Humana y Dibujo de la Familia), se menciona lo siguiente:

Armando tiende mucho a alejarse de sus compañeros, se sienta solo en las filas de en medio y, a comparación de sus compañeros, se la pasa casi siempre sentado en su lugar.

Cuando se le pide que pase al pizarrón no quiere porque dice que no le gusta que se burlen de él, y si se le pide que realice alguna actividad tarda el doble de tiempo que sus compañeros.

Por medio de la entrevista realizada al alumno pudimos notar que se siente rechazado por sus compañeros e incluso nos dijo que siente que en su casa no le hacen caso porque sus papás no están la mayoría del tiempo y dice que cuando está su mamá, sólo se encarga de cuidar a su hermanita menor.

En cuanto a la entrevista que se le realizó a la profesora, nos comentó que cree que debido a la poca atención que le prestan a Armando en su casa surgen sus problemas de aprendizaje pues muchas veces no hay quien despeje sus dudas en especial en la materia de Matemáticas.

◆ **Revisión de cuadernos**

Al revisar los cuadernos de Armando se observó lo siguiente:

Orden y organización

a) Hábitos gráficos

Los cuadernos de Armando están forrados y en buenas condiciones, pero no presentan organización, deja hojas en blanco y en un mismo cuaderno escribe varias materias. Si escribe fechas.

b) Trabajos inacabados

la mayoría de los trabajos están terminados.

c) Impresión

- Se puede apreciar que constantemente borra.
- Escribe cada letra en un cuadro.

d) Escritura y grafismo

- Su escritura es clara.
- Tiene letra chica.
- Por lo regular respeta los márgenes del cuaderno.

e) Anotaciones del maestro.

Solo se puede observar la palabra "revisado".

f) Opinión del profesor sobre los trabajos del cuaderno

La maestra nos dijo que en general los cuadernos de Armando están poco organizados ya que no respeta la materia y escribe en donde él quiere la materia

que quiere ocasionado que muchas veces no lleve la tarea debido a la confusión de cuadernos.

◆ **Aspectos relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y contexto escolar**

Gracias a las observaciones hechas en el salón de clases se pudo observar lo siguiente:

- A pesar de que la maestra dice tener más atención para con Armando, se pudo observar que no lo toma mucho en cuenta cuando Armando le pide ayuda en alguna actividad.
- Armando en muchas ocasiones busca a sus compañeros para que le expliquen los ejercicios a realizar, pero sus compañeros lo rechazan constantemente, en especial las niñas.
- A pesar de que la profesora constantemente les llama la atención a sus alumnos cuando le faltan al respeto a Armando, los niños no le hacen ningún caso debido a la falta de autoridad que demuestra la maestra.

◆ **Aspectos relativos al contexto familiar**

Armando tiene tres hermanos Adriana de 13 años, Berenice de 10 y Blanca que es recién nacida, él tiene 8 años. Armando vive con sus padres (Reinaldo y Lucía) y sus hermanos, su papá se dedica a la albañilería y su mamá es trabajadora doméstica.

Armando nos comentó que la que se encarga de cuidarlos es su hermana mayor pues sus padres salen desde temprano a trabajar y regresan ya en la tarde, también nos dijo que antes de que naciera su hermanita menor sus padres peleaban mucho pero ahora ya no debido a la llegada de la bebé.

◆ **Identificación de las Necesidades Educativas Especiales**

Se identificó que se necesita apoyar a Armando en los siguientes contenidos:

- Comprensión y resolución de problemas aritméticos.
- Manejo de sumas y restas en un problema aritmético.
- Manejar y utilizar problemas aritméticos en la vida cotidiana.

◆ **Comentarios generales**

A través de la recopilación de datos, consideramos necesario apoyar a Armando en las siguientes áreas:

- Capacidad para resolver problemas aritméticos.
- Integración escolar.
- Atención familiar.
- Desarrollo socioafectivo.

NAYELI

◆ Datos personales del alumno

Nombre: Nayeli.

Fecha de nacimiento: 22 de Diciembre de 1994.

Sexo: Femenino.

Edad: 7 años 3 meses.

Escuela: Lázaro Pavia.

Grado escolar: 2°.

Nombre de la profesora: Ma. Concepción.

Nombre de la madre: Ana Cecilia.

Modalidad: Escolarizado.

◆ Motivo de la evaluación

La alumna Nayeli, presenta Necesidades Educativas Especiales debido a su bajo aprovechamiento escolar en la materia de Matemáticas.

Al platicar con la profesora Aurora de USAER, nos comentó que los problemas que presenta Nayeli, se deben en primer lugar a los problemas familiares que tiene en su casa, ya que en un tiempo sus padres se iban a divorciar y en segundo lugar a la poca atención que le brindan en su casa. La mayor parte del tiempo se encuentra sola en su casa o con los vecinos, porque su mamá tiene que salir con su hermano ya que se encuentra enfermo, lo lleva al médico y a terapias; como su padre trabaja casi no lo ve y la relación entre ellos es muy deficiente.

La profesora de USAER, ha trabajado con Nayeli diversas actividades, entre ellas algunas para reforzar su autoestima, ya que la alumna se menosprecia, pero dice que han sido muy pocos los cambios que ha visto en ella.

La profesora que imparte clases a Nayeli, nos comentó que le ha sido difícil integrar a la alumna con sus demás compañeros, pues los alumnos la rechazan y le dicen muchas cosas lo que origina que Nayeli actúe de manera agresiva.

También es muy complicado lograr que se concentre en las actividades que se le pide que realice sobre todo en el área de Matemáticas.

A continuación se mencionarán algunos problemas que Nayeli presenta en la escuela:

- ◆ Falta de integración al grupo.
- ◆ Falta de hábitos de trabajo.
- ◆ Conducta agresiva.
- ◆ Falta de atención.
- ◆ Calificaciones bajas.

Con la ayuda de observaciones hechas en el aula, entrevistas (alumno, padres y maestros) y pruebas estandarizadas podemos mencionar lo siguiente:

Nayeli tiende a alejarse de sus compañeros ya que es muy tímida, por lo cual no participa dentro del salón de clases. Cuando la maestra pide que alguien participe y

comienza a ver que alumno pasa al pizarrón Nayeli comienza a realizar otras cosas o simplemente se tapa con la compañera que se encuentra adelante. Las actividades que le pide la maestra se encuentran mal hechas, con los compañeros se lleva bien mientras ellos no le digan algo que le moleste, porque inmediatamente reacciona de manera agresiva.

Al realizar las entrevistas a la madre y a la profesora de Nayeli, pudimos darnos cuenta que ambas coinciden: por un lado, la madre nos comenta, que le dedica muy poco tiempo a Nayeli, por el hecho de que tiene que llevar a su hijo menor al médico y también por los problemas que ha presenciado entre su padre y ella. Es por esto, que piensa que la niña reacciona de manera agresiva, la relación que tiene Nayeli con su padre es mala, pues no permite que le llame la atención ni que le ayude a su tarea, entre otras cosas.

Por otro lado, la maestra ha tratado de apoyarla en lo que se pueda, pero no ha visto resultados, ya que Nayeli continúa comportándose de manera agresiva y sus calificaciones siguen siendo bajas.

♦ Revisión de cuadernos

En cuanto al trabajo plasmado en los cuadernos de Nayeli se encontró lo siguiente:

Orden y organización

a) *Hábitos gráficos*

Los cuadernos de Nayeli están forrados pero un poco maltratados, todas las hojas tienen fecha, algunas hojas se encuentran dobladas o sucias, algunos apuntes se encuentran en cuadernos que no corresponden.

b) *Trabajos inacabados*

Algunos de los trabajos no se encuentran terminados.

c) *Impresión*

- Comienza escribiendo bien y al finalizar lo hace con una letra mal hecha y deja mucho espacio entre las letras.
- Se pueden apreciar borraduras.
- Se encuentran algunas anotaciones de la maestra.

d) *Escritura y grafismo*

- Es entendible la letra.
- Pocas son las palabras a las que les hacen falta letras.
- Respeta los márgenes.

e) *Anotaciones del maestro*

- "Trabajo incompleto"
- "No hizo la tarea"
- "No trabaja en clase"
- "No pone atención"

- "Muy bien"

f) *Opinión de profesor sobre los trabajos del cuaderno*

La opinión que nos dio la profesora de Nayeli sobre los trabajos de su cuaderno, es que debido a la falta de atención e interés son muy pocos los trabajos que se encuentran calificados; también a la falta de atención por parte de los padres, no cumple con las tareas y en ocasiones también con el material que se le pide para trabajar.

◆ **Aspectos relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y el contexto escolar.**

Por medio de las observaciones realizadas pudimos notar las siguientes situaciones:

- En ocasiones Nayeli no tiene buena relación con sus compañeros de clase, ya que si no le parece lo que le dicen reacciona de manera agresiva.
- El trabajar en equipo le es un poco difícil, ya que le cuesta trabajo integrarse a ellos.

◆ **Aspectos relativos al contexto familiar**

Nayeli es la hija mayor, tiene un hermano de 5 años que se encuentra enfermo y la relación entre ellos no es muy buena, vive con sus padres, su padre tiene que trabajar para el sustento de la casa, por lo cual casi no convive mucho con Nayeli, la relación que tiene con su padre es mala. Con su mamá convive un poco más, ya que cuando no le toca ir al médico con su hijo menor, le ayuda a hacer su tarea, le da de comer y juega con ella.

◆ **Identificación de las NEE.**

Las Necesidades Educativas Especiales que presenta Nayeli, radican básicamente en cuanto a la materia de matemáticas y es necesario reforzar las siguientes habilidades:

- Habilidad para deducir el procedimiento correcto en un problema aritmético.
- Habilidad para utilizar sumas y restas en un problema aritmético.
- Habilidad para utilizar problemas aritméticos en la vida cotidiana.

◆ **Comentarios generales.**

A través de la recopilación de datos, consideramos que Nayeli requiere consolidar las siguientes áreas: **habilidades para resolver problemas matemáticos, atención familiar y desarrollo socioafectivo.**

Análisis cuantitativo

A continuación se mostraran los resultados de las pruebas psicológicas y académicas de cada uno de los alumnos.

Las pruebas psicológicas demuestran que todos los niños tienen problemas de autoestima, que si bien, aunque pudieran ser originados desde su casa son reforzados dentro del salón de clases.

Jorge:

Se le aplicaron al alumno dos pruebas estandarizadas la del Dibujo de la Figura Humana (DFH) de Koppitz y el dibujo de la Familia de Luis Corman, las cuales arrojaron los siguientes datos:

En el DFH de acuerdo a los criterios establecidos por Koppitz, Jorge obtuvo una puntuación de 5 puntos correspondiente a un nivel normal. Los indicadores emocionales vienen asociados con inestabilidad, falta de equilibrio, preocupación e inadecuación.

En cuanto al Dibujo de la Familia, se manifiestan conflictos emocionales, timidez, inhibición, además de dificultades de contacto ambiental o sentimientos de culpa.

Dentro de las pruebas académicas de manera general encontramos que Jorge, en el área de Español, dentro del *Estado Inicial en la Lectoescritura*, completa correctamente palabras y oraciones, une dibujos con palabras, identifica signos de interrogación, exclamación, puntos, comas y acentos, no tiene claro el concepto de resumen y por consiguiente no sabe hacerlo, ya que se le pidió que leyera un cuento narrativo "La cucaracha comelona" y después que escribiera las ideas principales del texto, pero solo escribió dos renglones en los cuales no se logra comprender el contenido (ver fig. 1).

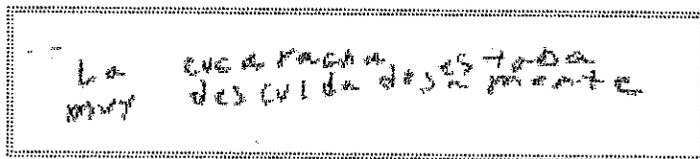


Fig. 1 Después de leer el cuento, Jorge escribe lo anterior dentro del pre-test.

No presenta comprensión de textos para ordenar dibujos, pues se le pidió que leyera un relato "Tres piratas y un perico" y a partir de este ordenara los dibujos relacionados con éste, pero no logro secuenciarlos (ver fig. 2).

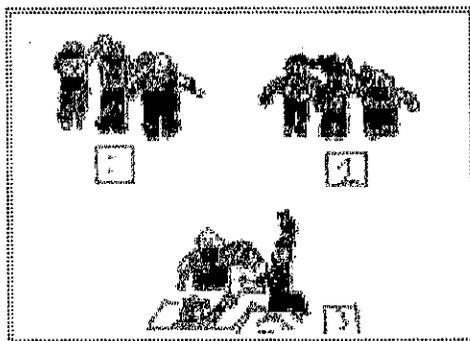


Fig. 2 Antes de ser aplicado el programa de intervención, Jorge ordenó así los dibujos.

Escribe correctamente una serie de palabras, utiliza adecuadamente sinónimos, pero no sabe hacer uso conceptual de las palabras antónimas, se le pidió que leyera una serie de oraciones y que después escribiera con letra cursiva la palabra contraria.

Jorge solo se limito a escribir la misma oración, ya que no tenia claro que es un antónimo (ver fig. 3).

11. - Lee las siguientes oraciones y escribe con letra cursiva la palabra contraria.

1. - El fantasma estaba enojado. 

2. - El fantasma estaba *el fantasma estaba enojado*

1. - El ratón Félix es muy tranquilo.

2. - El ratón Félix es muy *el ratón Félix es muy tranquilo* 

1. - El pequeño dueño se mostraba muy triste.

2. - El pequeño dueño se mostraba muy *triste* 

Fig. 3 Dentro del pre-test las respuestas de Jorge en el uso de las palabras antónimas fueron las anteriores.

En cuanto a la *Evaluación lectoescritora*, lee muy bien palabras y enunciados, pero no sabe separar palabras en sílabas; pues se le pidió que leyera en voz alta una serie de palabras y que después las separara en sílabas pero no lo logro, ya que de 12 palabras ninguna fue correcta (ver fig. 4).

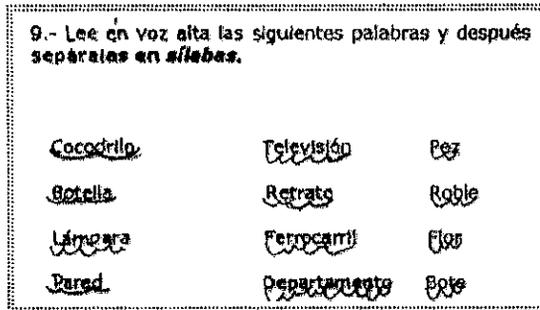


Fig. 4 Dentro del pre-test Jorge realizó de la manera anterior la segmentación de palabras.

Por último en la *Evaluación de la Escritura*, sabe realizar oraciones con la palabra que se le dé y escribe correctamente el nombre del color que aparece, pero no tiene la habilidad para continuar una historia de un texto cortado, ya que no supo finalizar la historia (ver fig. 5).

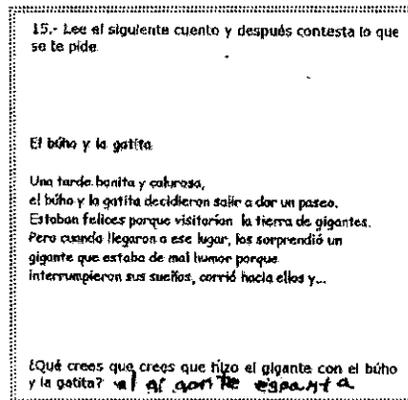


Fig. 5 Dentro del pre-test, Jorge concluye de la manera anterior el cuento.

En el área de matemáticas cuenta y ordena en decenas los artículos que se le presentan, sabe aplicar las seriaciones, conoce y utiliza correctamente signos de mayor y menor que, el dictado y escritura de números es adecuada, resuelve sumas y restas correctamente, pero no resuelve correctamente problemas aritméticos, ya que se le dificulta utilizar las operaciones de suma y resta en un mismo problema (ver fig. 6).

(Problemas escritos)

11. Observa los precios de los siguientes dibujos, y después contesta las preguntas.

♦ La mamá de Ricardo quiere comprar dos piñatas, pero no puede gastar más de 35 pesos. ¿Qué piñatas puede comprar? 3/ barco

13 Zanahoria

♦ Ricardo escogió la piñata de payaso y la de zanahoria. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 90 pesos

Fig. 6 Jorge antes de la aplicación del programa de intervención responde de la manera anterior algunas de las preguntas de los problemas matemáticos.

A partir de la aplicación del programa, encontramos que Jorge cumplió con los objetivos planteados. Hubo un gran avance significativo dentro del área de español y matemáticas como veremos más adelante.

A continuación se presentan los resultados de dichas intervenciones, primeramente de forma cuantitativa y posteriormente retomando los datos en un análisis más cualitativo y formativo.

En los siguientes cuadros podremos ver los resultados cuantitativos que se presentaron en las Pruebas Académicas (Las Pruebas Académicas detalladas se encuentran en el anexo # 3).

**Cuadro # 1. Comparación de resultados (pre-test/pos-test)
en el área de español**

CATEGORIA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
ESTADO INICIAL EN LA LECTOESCRITURA	77	83	84
EVALUACIÓN LECTOESCRITORA	19	30	31
EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA	16	17	17
PUNTAJE TOTAL	112	130	132

Como podemos observar en el cuadro # 1, en la categoría *Estado inicial en la lectoescritura*, el aumento en la puntuación del pre-test al pos-test fue de 6 aciertos, considerando que el total de puntos es de 84, tenemos que solo tuvo 2 errores después de la aplicación del programa. En la categoría *Evaluación lectoescritora* la diferencia entre el pre-test y pos-test fue de 11 aciertos, el puntaje total indica 31 aciertos, por lo que tenemos que solo presentó 1 error. Por último en la categoría *Evaluación de la escritura*, presentó 16 aciertos en el pre-test y 17 en el pos-test, considerando que el puntaje total es de 17, tenemos que de la aplicación del programa no presentó ningún error.

En el pos-test, en cuanto a los contenidos, Jorge mejoró en las tres categorías, dentro del *estado inicial en la lectoescritura*, realizó correctamente el resumen de un texto, ya que se mostró más motivado al realizar los ejercicios y supo resumir la lectura leída (ver fig. 7).

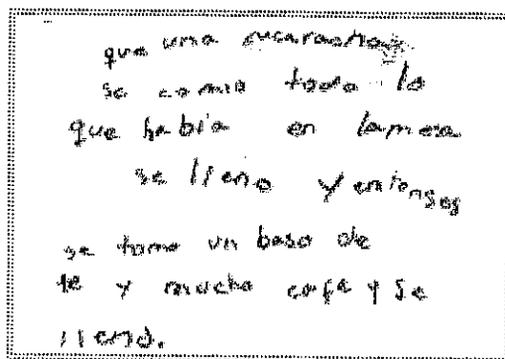


Fig. 7 Jorge escribió así su en el pos-test
después de leer el cuento narrativo.

Tuvo buena comprensión de textos para ordenar los dibujos, pues secuenció correctamente cada dibujo de acuerdo a lo que leyó (ver fig. 8).

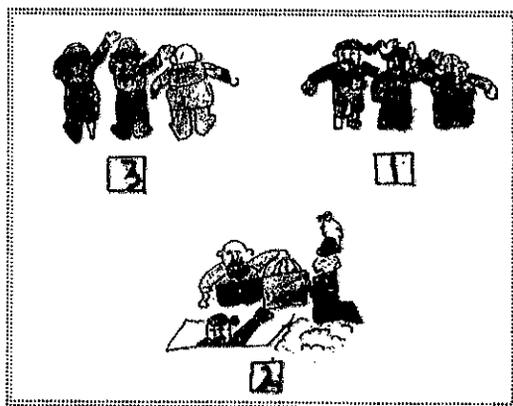


Fig. 8 Jorge en el pos-test ordenó de la manera anterior los dibujos después de leer el relato.

Utilizó correctamente antónimos, Jorge mostró comprensión de los mismos al no presentar ningún error (ver fig. 9).

12.- Lee las siguientes oraciones y escribe con let. cursiva la palabra contraria.

1.- El fantasma estaba enojado.

2.- El fantasma estaba feliz

1.- El ratón Félix es muy tranquilo.

2.- El ratón Félix es muy inquieto

1.- El pequeño duende se mostraba muy triste.

2.- El pequeño duende se mostraba muy feliz

Fig. 9 Después de haber aplicado el programa de intervención las respuestas de Jorge en el ejercicio de los antónimos fueron las anteriores.

En cuanto a la *evaluación lectoescritora*, la separación de las palabras es correcta, ya que solo presentó 2 error de las 12 palabras presentadas (ver fig. 10).

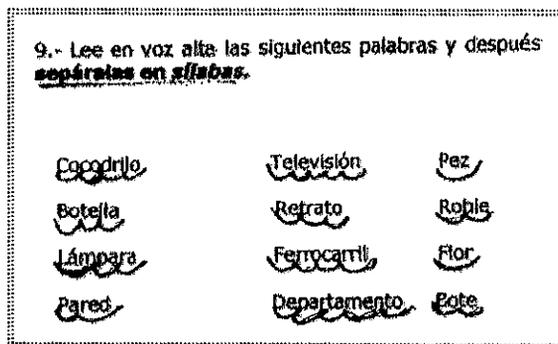


Fig. 10 Jorge separa de la manera anterior las palabras en sílabas después de ser aplicado el programa de intervención.

Por último en la *evaluación de la escritura*, tiene la habilidad para finalizar el relato (ver fig. 11).

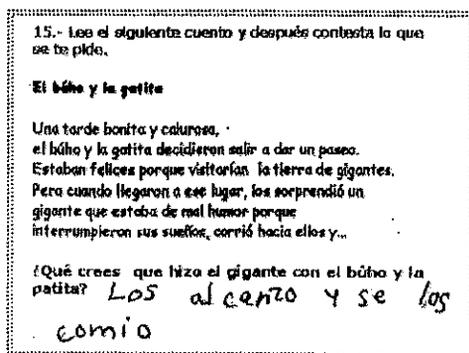


Fig. 11 Dentro del pre-test Jorge finalizó de la manera anterior el cuento narrativo.

**Cuadro # 2. Comparación de resultados (pre-test/pos-test)
en el área de matemáticas**

CATEGORIA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
CONTEO	10	10	10
AGRUPAMIENTO EN DECENAS	3	3	3
ANTECESOR Y SUCESOR DE UN NÚMERO	24	24	24
LECTURA Y ESCRITURA DE CANTIDADES	21	21	21
SIGNOS DE MAYOR QUE, MENOR QUE	6	6	6
ALGORITMO CONVENCIONAL DE LA SUMA Y RESTA	7	7	7
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NÚMEROS DE HASTA DOS CIFRAS	6	10	10
PUNTAJE TOTAL	77	81	81

Los resultados de la prueba en el área de matemáticas indican que Jorge aumento en 4 aciertos del pre-test al pos-test. Considerando que el puntaje total es de 81 aciertos, tenemos que después de la aplicación del programa, ya no tuvo ningún error. En los demás contenidos, Jorge no presentó dificultades, por lo que se mantuvo con su puntuación máxima.

Como puede observarse Jorge no presentó problemas graves en ésta materia sólo requería consolidar el contenido “*Resolución de problemas de suma y resta con números de hasta dos cifras*”, al realizar estos ejercicios en la evaluación diagnóstica demostró demasiada confusión, al decidir que operación utilizar (suma o resta) o si debía utilizar los dos algoritmos, sin embargo para la aplicación de la evaluación final (pos-test) muestra interés y entendimiento en la resolución de dichos ejercicios, pues logró utilizar operaciones de suma y resta en un mismo problema (ver fig. 12).

(Problemas escritos)

11.- Observa los precios de los siguientes juguetes, y después contesta las preguntas.

• La mamá de Ricardo quiere comprar dos juguetes, pero no puede gastar más de 50 pesos. ¿Qué juguetes puede comprar? dos leones

• Ricardo escogió el perro y al león. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 6 pesos

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 + 13 \\
 \hline
 34
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 40 \\
 - 34 \\
 \hline
 06
 \end{array}$$

Fig. 12 Dentro del pos-test Jorge contestó de la manera anterior algunas de las preguntas de los problemas matemáticos.

Análisis cualitativo

Jorge:

Se inició trabajando con una serie de sesiones de autoestima (1-5), dentro de las dos primeras sesiones Jorge presentaba comportamientos de desinterés, no quería realizar correctamente las actividades que se le pedían, respondiendo de mala manera, no hacía caso a las instrucciones que se le daban, se ponía a jugar con su compañero y por lo mismo no hacía correctamente las actividades.

A continuación se describirá el seguimiento que se le realizó a Jorge después de haber aplicado los programas de intervención:

Durante la aplicación del programa de intervención, pudimos observar que Jorge mejoraba día a día, las actividades que se le pedían, las realizaba bien, prestaba mucha atención a las explicaciones que se le daban de los contenidos y su participación aumentaba significativamente.

Cuando se le pedía que pasara al pizarrón a hacer los ejercicios, a explicarlos o a corregirlos, se mostraba más seguro y motivado al resolverlos.

OBSERVACIÓN # 7

Cuando llegamos al salón, Jorge ya estaba en la puerta del salón con sus cosas en la mano y esperando a que llegáramos. La maestra le dio permiso de salir a trabajar con nosotros y al salir del salón Jorge nos preguntó que era lo que trabajaríamos, le respondimos que veríamos la "Resolución de problemas", nos respondió que eso no le gustaba porque no le entendía, pero que si nosotros se lo explicábamos con juegos se haría más fácil. En primer lugar le pedimos que pusiera mucha atención en las explicaciones que se le darían y en los ejercicios que resolveríamos juntos, ya que posteriormente, él lo haría solo, al inicio le costo un poco de trabajo entenderlos pero con la ayuda de los juegos y del material que se ocupó le fue más fácil, es decir, que los que él resolvió, le costaron menos trabajo y se divirtió al hacerlos, comentado que ya no era tan aburrido hacer problemas.

Durante la realización de los ejercicios del programa de matemáticas, dentro del cual tenían que ser utilizadas operaciones de suma y resta, Jorge resolvió así el siguiente problema matemático: (ver fig. 13)

ACTIVIDAD 8

EL CINE

ENTRADA: 50

DULCERÍA

Precios	Pesos
Palomitas	45
Gominas	15
Hielos	50
Refrescos	100
Pistaches	20
Chocolates	11
Cacahuates	20

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 50 \\ \hline 50 \\ \hline 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 150 \\ \hline 150 \end{array}$$

A la mamá de Rosa se le antojó unos chocolates y a su papá unos cacahuates y unos pistaches, su papá le dio 100 pesos para que los comprara. ¿Cuánto gastó?, ¿cuánto le regresaron de cambio? gasto 238
le faltarian un billete 100 y 38 pesos

Fig. 13 Resolución de ejercicios durante la aplicación del programa de intervención.

Como se puede observar Jorge mejoró notablemente en la resolución de problemas, ya que supo contestar el problema utilizando la suma y la resta sin ningún problema. Recordemos que el principal problema era que Jorge requería consolidar la comprensión y resolución de problemas utilizando operaciones de suma y resta.

Es importante mencionar que solo dentro del programa de matemáticas nos fue posible pasar a realizar algunas actividades dentro del salón de clases; en donde pudimos observar que a Jorge, ya no se le dificultaba integrarse a los equipos de trabajo y participar en ellos. También pudimos darnos cuenta del cambio que tuvo Jorge, por medio, de los comentarios que la maestra Rosario nos hizo en varias ocasiones, ya que le sorprendía el cambio de actitud que había mostrado Jorge. Porque era un niño al que se le dificultaba adaptarse al modo de trabajo de las personas, por ejemplo, con la maestra de USAER, no trabajaba y hasta ese momento pasaba lo que nos sucedió a nosotras en un principio: Jorge no quería salir a trabajar y si lo hacía era molesto, no se explicaba como habíamos logrado que cambiara tan pronto, porque es un alumno un poco difícil.

Después de la aplicación del programa se observó que Jorge dentro del salón de clases, contestó sin ninguna dificultad el siguiente ejercicio: (ver fig. 14)





PORTAFOLIOS
132 PESOS

ESPEJO
85 PESOS

PELOTA
53 PESOS

Lupita compró: un portafolios para su papá el cual costó 132 pesos, para su mamá un espejo de 85 pesos y para su hermano un balón de 53 pesos. Lupita pagó con un billete de 500 pesos. ¿Le sobró cambio?, ¿cuánto?

$$\begin{array}{r} 500 \\ -132 \\ \hline 368 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132 \\ + 85 \\ + 53 \\ \hline 270 \end{array}$$

Fig. 14 Respuestas de Jorge al resolver un problema matemático dentro del salón de clases.

OBSERVACIÓN # 28

Cuando llegamos por Jorge al salón de clases, él nos sonrió e inmediatamente tomó su lapicera y se dirigió hacia nosotras. Cuando entramos al lugar de trabajo nos preguntó: "Ahora que vamos a trabajar", le contestamos que si sabía separar palabras en sílabas, nos contestó que no, que las palabras no se pueden separar; le contestamos que si se podían separar y que ese era el tema que veríamos ese día "Segmentación de palabras". En esa sesión Jorge se mostró atento a la clase y participativo.

El interés que Jorge mostraba hacia las actividades fué notable, tanto en la aplicación del programa de intervención como después de éste y al trabajar dentro del salón de clases, atendió perfectamente a las instrucciones que le dimos, en este caso correspondiente a la sesión en la que trabajaríamos "segmentación de palabras"; contestando así los siguientes ejercicios: (ver fig. 15 y 16)

INSTRUCCIONES: Lee con atención las siguientes palabras y elige el camino correcto para escribirlas correctamente

Ta	→	Bla		De	→	bilidad
		via	<u>Tabla</u>			vllidad
						<u>Debilidad</u>
Sa	→	vie		Ama	→	vilidad
		bte	<u>Salte</u>			vilidad
						<u>Amabilidad</u>

Fig. 15 Resolución del ejercicio "segmentación de palabras", durante la aplicación del programa de intervención.

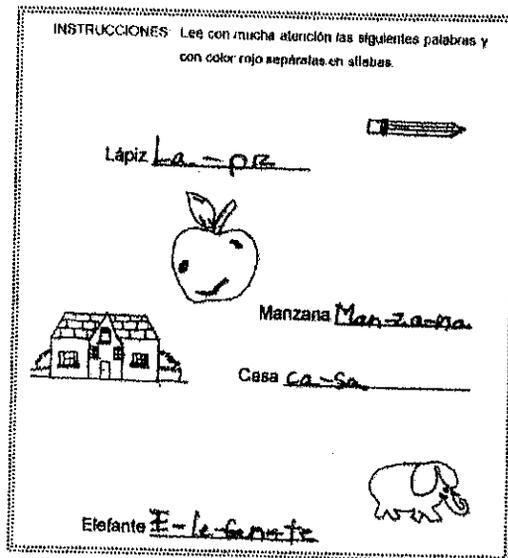


Fig. 16 Resolución del ejercicio "segmentación de palabras", dentro del salón de clases.

OBSERVACIÓN #32

Cuando llegamos al salón de clases (después de que fueron aplicados los programas de intervención), Jorge se mostró participativo y atento a las explicaciones de la maestra, constantemente nos volteaba a ver y nos sonreía, la maestra les entregó una hoja con una lectura la cual les pidió que lean y después subrayen las palabras que desconozcan, para que después pasen a escribirlas al pizarrón. Jorge termina de leer la lectura y rápidamente levanta la mano y le pide a la maestra que le permita pasar a escribir una de las palabras que desconoce, la maestra acepta y Jorge contento pasa al pizarrón y vuelve a dirigir su mirada hacia nosotras. Posteriormente la maestra les pide que formen equipos de 4 personas para que busquen en el diccionario las palabras escritas en el pizarrón. Podemos darnos cuenta que Jorge organiza a sus compañeros para realizar la actividad, dentro de la cual todos participan cooperativamente.

Otros aspectos en los que había notado un cambio eran: en la participación dentro del salón de clases, ya que había aumentado un poco más, lo veía más seguro de sí mismo, su manera de trabajar era distinta, sus trabajos los entregaba más limpios y

con una mejor letra, los ejercicios que le pedía que hiciera dentro del salón, los terminaba y entregaba para que los calificara.

De manera general, las sesiones de intervención realizadas, se llevaron a cabo en un salón que nos designaron para poder trabajar cómodos y sin interrupciones, siempre hubo una gran cooperación por parte de la directora y de la maestra del grupo, gracias a estas intervenciones realizadas, los cambios que Jorge presentó fueron muy significativos y le serán de gran ayuda para elevar su aprovechamiento escolar.

Análisis cuantitativo

Cristian:

Se le aplicaron al alumno dos pruebas estandarizadas la del Dibujo de la Figura Humana (D. F. H.) de Koppitz y el dibujo de la Familia de Louis Corman, las cuales arrojaron los siguientes datos:

En el Dibujo de la Figura Humana la puntuación obtenida de acuerdo a los criterios establecidos por Koppitz fue de 2 puntos, correspondiente a un nivel bajo.

En cuanto a indicadores emocionales podemos decir que están asociados con inseguridad, agresividad, retraimiento, presión por parte del ambiente, inmadurez severa, aguda ansiedad y controles internos pobres.

Con respecto al Dibujo de la Familia, se manifiestan sentimientos de violencia, depresión, apatía y desvalorización de los miembros de la familia.

Como se puede notar, ambas pruebas se complementan y coinciden con los indicadores.

Dentro de las pruebas académicas de manera general se pudieron observar las fallas que presentó Cristian.

En la materia de Español dentro de la categoría "*Estado inicial en la lectoescritura*", identifica el significado de palabras comunes, sabe completar palabras y oraciones correctamente, identifica puntos, comas y signos de interrogación y exclamación.

Sus fallas dentro de esta categoría, radican principalmente en el manejo conceptual de palabras antónimas, identificación de ideas principales de un texto, y comprensión de textos.

En cuanto al uso y significado de palabras antónimas, Cristian presentó problemas para utilizar estas palabras entendiendo así que no tiene claro su significado. En la prueba académica se le pidió que completara oraciones usando palabras antónimas (ver figura 17).

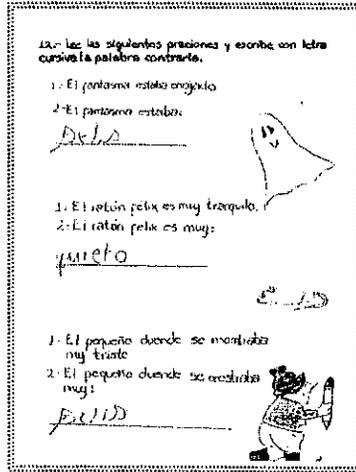


Fig. 17 Respuestas de Cristian (uso de palabras antónimas) antes de ser aplicado el Programa de Intervención.

Como podemos observar Cristian no sabe el significado de las palabras antónimas ya que las confunde con las sinónimas.

En cuanto a la identificación de ideas principales y comprensión de textos, Cristian al realizar la prueba académica, se notó desinteresado pues escribió una serie de renglones que no sintetizaron nada del texto que se le presentó. (ver figura 18).

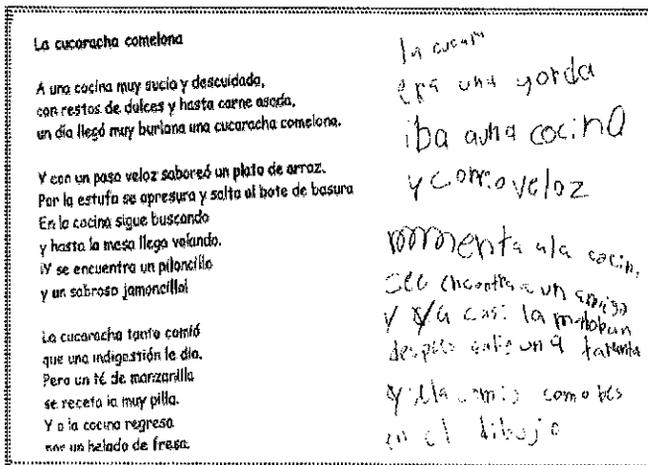


Fig. 18 Respuesta de Cristian en el pre-test al pedirle que realizara un resumen.

También se pudo notar que su comprensión lectora no es del todo buena ya que no supo contestar adecuadamente a las preguntas que se le realizaron sobre un cuento narrativo. (ver figura 19).

16.- Lee cuidadosamente la siguiente historia y contesta lo que se le pide.	¿Cuál es el personaje principal de esta historia?
¿Qué le pasó a María?	¿Porqué María no quería correr ni jugar y tampoco ir a la escuela?
Un día María amaneció de la huerza. Le dolía la cabeza. No quería comer ni jugar y tampoco quería ir a la escuela.	¿Por qué María no quería correr ni jugar y tampoco ir a la escuela?
Entonces como no podía empezó a adelgozar. Los papás de María pensaron que estaba enferma y decidieron llevarla al doctor.	¿Qué le dijeron a María sus papás?
El doctor dijo que María tenía lombrices. El doctor explicó que a veces tenemos lombrices porque no nos lavamos las manos antes de comer.	¿Qué dijo el Doctor a los papás María?
Para que a María se le quitaran las lombrices. El médico le dio unas medicinas y en una semana ya no estaba enferma.	¿Qué le dijo el Doctor a María para que ya no estuviera enferma?
El doctor se alegró mucho de que María ya no estuviera enferma, pero le dijo que tenía que lavarse las manos antes de comer para que no volviera a enfermarse.	¿Porqué tenemos que lavarnos las manos antes de comer?
	¿Porqué María no se lavaba las manos con las manos limpias y no se lavaba?

Fig. 19 Antes de ser aplicado el Programa de Intervención, Cristian lee un cuento y sus respuestas son las anteriores.

En cuanto a la categoría “Evaluación Lectoescritora” Cristian lee bien respetando puntos, comas y acentos pero su principal problema se notó al pedirle que separara palabras en sílabas. (ver figura 20).

9.- Lee en voz alta las siguientes palabras y después sepáralas en sílabas.

Cocodrilo	Televisión	Bez
Botella	Rebato	Roble
Lámpara	Remoción	Flor
Paseo	Departamento	Bate

Fig. 20 Cristian dentro del pre-test, segmentó así las palabras.

En la última categoría "Evaluación de la Escritura", Cristian sabe utilizar palabras para formar oraciones, escribe correctamente lo que se le pide y en general no presentó problemas graves. En relación al área de Matemáticas Cristian sabe contar correctamente del 1 al 100, cuenta y ordena en decenas, sabe completar seriaciones, usa signos de mayor que menor que correctamente, el dictado de números es adecuado, resuelve sumas y restas (siempre y cuando estas últimas no sean "de llevar", porque en esas presenta un problema, cuando el minuendo es menor que el sustraendo, le resta el minuendo al sustraendo) (ver figura 21); pero su principal problema radica en la resolución de problemas matemáticos, pues no sabe utilizar operaciones de suma y resta en un mismo problema. (ver figura 22).

Resuelve los siguientes restas.

$\begin{array}{r} 45 \\ - 37 \\ \hline 72 \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ - 22 \\ \hline 42 \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 \\ - 77 \\ \hline 72 \end{array}$
$\begin{array}{r} 50 \\ - 26 \\ \hline 26 \end{array}$	$\begin{array}{r} 54 \\ - 21 \\ \hline 33 \end{array}$	



Fig. 21 Respuesta de Cristian al resolver una resta en el pre-test.

[9-problemas escritos]

11. Observe los precios de los siguientes dibujos, y después conteste las preguntas.



♦ La mamá de Ricardo quiere comprar dos piñatas, pero no puede gastar más de 35 pesos. ¿Qué piñatas puede comprar? 8 pesos

♦ Ricardo escogió la piñata de payaso y la de zanahoria. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 37

♦ Ordene de menor a mayor los precios de las piñatas. 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 15 20

♦ Escoge dos piñatas que te gusten. ¿Cuáles fueron? la gorda zanahoria

¿Cuánto tendrías que pagar por las dos? 36

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 15 \\ \hline 36 \end{array}$$

Fig. 22 Cristian resuelve en esta forma los problemas matemáticos, dentro del pre-test.

Después de la aplicación del programa de intervención, se encontraron avances notorios en el aprovechamiento académico de Cristian, por lo cual se puede considerar que se cumplieron con los objetivos propuestos por dichos programas.

En los siguientes cuadros podrán compararse los resultados cuantitativos de las pruebas (las pruebas académicas se encuentran en el anexo # 3).

**Cuadro # 3. Comparación de resultados (pre-test/pos-test)
en el área de Español.**

CATEGORÍA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
ESTADO INICIAL EN LA LECTO- ESCRITURA	71	83	84
EVALUACIÓN LECTO- ESCRITORA	19	27	31
EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA	12	17	17
TOTAL	102	127	132

Como podemos observar en la categoría "Estado inicial en la lectoescritura" el aumento en la puntuación del pre-test al pos-test fue de 12 aciertos, considerando que el total de puntos es de 84 tenemos que sólo tuvo un error después de la aplicación del programa.

En la categoría "Evaluación Lectoescritora" la diferencia entre el pre-test y pos-test fue de 8 aciertos, el puntaje total indica 31 aciertos por lo que tenemos que sólo presentó 4 errores.

Por último en la categoría "Evaluación de la escritura" presentó 12 aciertos en el pre-test y 17 en el pos-test considerando que el puntaje total es de 17, tenemos que después de la aplicación del programa no presentó ningún error.

En cuanto a los contenidos (comprensión lectora, palabras antónimas y segmentación de palabras) podemos mencionar que Cristian mejoró notablemente su **comprensión lectora**. Cuando se le aplicó el pre-test el alumno mostró dificultad para comprender e identificar las ideas principales de un texto narrativo; pero ya en el pos-test su comprensión lectora mejoró notablemente debido a que también prestó más atención a lo que se le pedía que realizara, por ejemplo en el pos-test se le pidió que realizara una lectura y después contestara preguntas relacionadas con la misma, se observó que mejoró su comprensión lectora pues no presentó ningún problema al realizar la actividad además de que todas sus respuestas fueron correctas.(ver figura 23).

<p>Lee mi otro trabajo la siguiente lectura y a continuación contesta las siguientes preguntas que se relacionan con ella.</p> <p style="text-align: center;">EN EL PELIGRO</p> <p>Thán dos amigos paseándose por un bosque, cuando de pronto apareció un oso que avanzaba hacia ellos.</p> <p>Uno de los amigos fue el primero en verlo, y sin pensarlo se echó a correr, y escondiéndose en un árbol se escondió entre su tronco.</p> <p>Su compañero se quedó en el camino, y cuando vio el riesgo, se tardó tiempo de otra cosa, se tardó en el suelo fingiéndose muerto.</p> <p>El oso se le acercó posesadamente y se puso a olfatearlo. Él continuó su aliento, y el animal creyéndolo muerto se alejó.</p> <p>Cuando ya no hubo riesgo, bajó el otro árbol.</p> <p>¿Qué le dijo el oso al otro?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me decía que el hombre que abandona a un amigo en el peligro es un cobarde. 	<p style="text-align: center;">PREGUNTAS</p> <p>1. ¿Cómo se tituló esta historia? <u>en el peligro</u></p> <p>2. ¿Quiénes paseaban por un bosque? <u>Thán dos amigos</u></p> <p>3. ¿Qué fiero se les apareció? <u>Un oso</u></p> <p>4. ¿Qué hizo uno de los amigos? <u>Se hizo el muerto</u></p> <p>5. ¿Y el otro amigo? <u>Se subió a un árbol</u></p>
--	--

Fig. 23 Respuestas de Cristian en el *pos-test* al leer un cuento narrativo.

En relación a el uso de **palabras antónimas** aunque no presentó más que un error en el pre-test, Cristian no las comprendía del todo confundía éstas con las palabras sinónimas, pero ya en el pos-test se pudo observar más seguro de lo que escribía, ya no presentó ningún error (ver figura 24).

<p>12.- Lee las siguientes oraciones y escribe con letra cursiva la palabra contraria. Antónimos.</p> <p>1.- El fantasma estaba acofado.</p> <p>2.- El fantasma estaba <u>feliz</u>.</p> <p>1.- El ratón Félix es muy tranquilo.</p> <p>2.- El ratón Félix es muy <u>inquieto</u>.</p> <p>1.- El pequeño duende se mostraba muy triste.</p> <p>2.- El pequeño duende se mostraba muy <u>feliz</u>.</p>	
--	--

Fig. 24 Respuestas de Cristian en el *pos-test* al utilizar palabras antónimas.

Por último en la **segmentación de palabras** se nota un avance significativo. Cristian en el pre-test sólo consiguió separar correctamente una palabra de las doce que se le pedían, se pudo observar que no sabía los conocimientos básicos sobre la

composición de la sílaba. En el pos-test mejoró notablemente, de las doce palabras que se le pidieron que separara en sílabas sólo presentó dos errores. (ver figura 25).

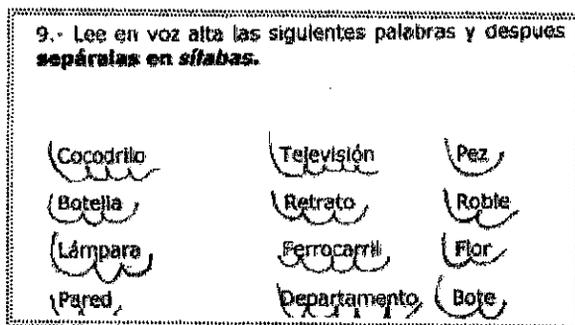


Fig. 25 En la segmentación de palabras, Cristian contestó así después de la aplicación del programa.

**Cuadro # 4 Comparación de resultados (pre-test/pos-test)
en el área de matemáticas**

CATEGORÍA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
CONTEO	10	10	10
AGRUPAMIENTO EN DECENAS	3	3	3
ANTECESOR Y SUCESOR DE UN NÚMERO	24	24	24
SIGNOS DE MAYOR QUE, MENOR QUE	6	6	6
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NÚMEROS DE HASTA DOS CIFRAS	5	10	10
ALGORITMO CONVENCIONAL DE LA SUMA Y LA RESTA	7	7	7
LECTURA Y ESCRITURA DE CANTIDADES	18	21	21
TOTAL	73	81	81

Los resultados de la prueba en la materia de matemáticas demuestran que Cristian presentó problemas trascendentes sólo en la categoría “*resolución de problemas de suma y resta con números de hasta dos cifras*”, contando con 5 aciertos en el pre-test y 10 en el pos-test, tomando en cuenta que el puntaje total es de 10 aciertos.

En las demás categorías (*conteo, agrupamiento en decenas, antecesor y sucesor de un número, signos de mayor que menor que y algoritmo convencional de la suma y la resta*) no presentó problemas por lo que Cristian se mantuvo con su puntuación alta.

En relación a los contenidos, tuvo un aumento notable en la “resolución de problemas matemáticos”, en el pre-test Cristian mostró poco entendimiento para resolver los ejercicios planteados pues no supo que procedimiento llevar a cabo para cada problema.

Su principal problema radicaba en no saber que algoritmo utilizar si el de la suma o el de la resta, además de que debido a su falta de atención y concentración Cristian no lograba comprender el procedimiento para resolver los ejercicios.

Ya en la evaluación final se observó que Cristian pudo llegar a reafirmar los conocimientos básicos para resolver un problema matemático, pues resolvió correctamente los que se le pidieron (ver figura 26).

(Problemas escritos)

11.- Observa los precios de los siguientes juguetes, y después contesta las preguntas.

Ricardo acompañó a su mamá a comprar los juguetes para su fiesta de cumpleaños.

¿Que juguete cuesta más? elefante

¿Cuál juguete cuesta menos? león

La mamá de Ricardo quiere comprar dos juguetes, pero no puede gastar más de 50 pesos.

¿Qué juguetes puede comprar? león perro

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 13 \\ \hline 34 \end{array}$$

• Ricardo escogió el perro y el león. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 6

$$\begin{array}{r} 40 \\ - 34 \\ \hline 06 \end{array}$$

• Ordena de menor a mayor los precios de los juguetes. 11 21 30 31 35 35

$$\begin{array}{r} 40 \\ 34 \\ \hline 06 \end{array}$$

• Escoge dos juguetes que te gusten. ¿Cuáles fueron? camión barco

Fig. 26 Así resolvió Cristian el problema matemático después de la aplicación del programa dentro del pos-test.

Análisis cualitativo

Cristian:

En cuanto al análisis cualitativo se puede decir que Cristian cambió notablemente su manera de trabajar.

Después de la aplicación de las sesiones de autoestima, se mostró motivado al realizar las actividades que se le pedían puso más atención y esmero; durante estas primeras sesiones Cristian no quería trabajar y solo se dedicaba a jugar y golpear en las bancas, pero conforma las sesiones pasaban, él se veía más entusiasmado y cada que comenzaba una sesión el preguntaba si haríamos otra vez dibujos (le gusta mucho dibujar).

OBSERVACIÓN # 10

Llegamos al salón de clases y en cuanto Cristian nos vio, agarró su lapicera y se acercó a donde estábamos pero la maestra lo regañó y le dijo que hasta que ella le diera permiso el podía pararse, Cristian puso cara de desagrado y se dirigió a su banca. La maestra nos comentó que Cristian había estado muy grosero y no quería trabajar pues solo preguntaba cuanto faltaba para que llegáramos. La profesora nos pidió que le llamáramos la atención pues sentía que con nosotras se consentía, le dijimos que no se preocupara que hablaríamos con él.

Llegando al salón donde trabajábamos, hablamos con Cristian de lo que nos comentó su maestra, él nos contestó que se comportaba así porque se aburría mucho en clases. En esa sesión Cristian se mostró participativo y no tuvimos ningún problema para trabajar.

Los trabajos que realizó a lo largo de la aplicación del programa ya no mostraron tantas borraduras ni dibujos agresivos. En la evaluación final se pudo observar a un Cristian más seguro de sí mismo y concentrado en lo que realizaba, a pesar de que las pruebas fueron bastante extensas no mostró desesperarse y siempre trató de asegurarse que sus respuestas fueran las correctas.

OBSERVACIÓN # 30

Cuando llegamos al salón de clases Cristian estaba mirando por la ventana nos sonrió y salió corriendo a donde estábamos preguntó: ¿vamos a seguir haciendo los ejercicios que ya se hacer?, le contestamos que sí, que tenía que ponerle muchas ganas para que mejorara sus calificaciones él nos dijo que ya había mejorado un poco.

Cristian contestó su prueba sin ningún problema y atento a lo que se le pedía que realizara, en cada respuesta que contestaba la repasó varias veces y en ocasiones me preguntaba si estaba bien.

Después de la aplicación del Programa se trató de llevar un seguimiento con Cristian para observar los cambios en su desempeño académico. Se realizaron una serie de observaciones en el salón de clases para ver los cambios ocurridos en Cristian, tanto en su desempeño académico, como las relaciones que mantenía con sus compañeros de clase. Pudimos notar que Cristian se mostró más tolerante para con sus compañeros e incluso pedía ayuda de manera amigable cuando algo no entendía. La maestra aunque menos veces, le llamó la atención cuando Cristian se distraía pero él inmediatamente retomó lo que realizaba.

Puesto que las principales dificultades que presentaba Cristian eran en Español (segmentación de palabras, palabras antónimas, realización de resúmenes y comprensión de textos) y en Matemáticas (resolución de problemas matemáticos), se observaron las clases en que la maestra retomó los temas antes mencionados. A continuación se presentarán algunos ejercicios hechos en clase por Cristian.

La profesora dio un repaso sobre la manera de segmentar palabras en sílabas (Cristian se mostró contento pues decía que eso ya se lo sabía), después del repaso les pidió que separan una serie de palabras, Cristian realizó el ejercicio sin ningún problema (ver figura 27).

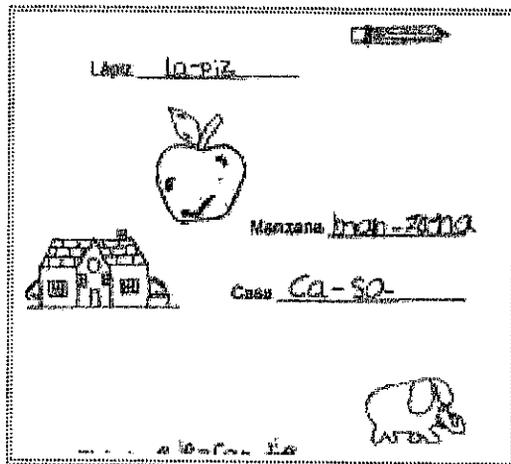


Fig. 27 Así resolvió Cristian el ejercicio “segmentación de palabras” dentro del salón de clases.

En relación al uso de palabras antónimas, la profesora realizó una actividad en la cual los alumnos hicieron equipos y después les pidió que pasaran al pizarrón a escribir tres palabras con su respectivo antónimo. Después de la actividad les pidió que ya de manera individual escribieran una serie de palabras las cuales debían apuntar en su cuaderno y escribir su antónimo. (ver figura 28).

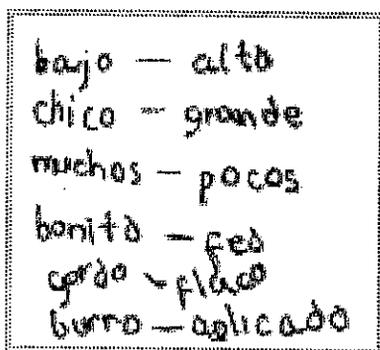


Fig. 28 Ejercicios de palabras antónimas hechos por Cristian en el salón de clases.

Como se puede observar Cristian mejoró notablemente al realizar sus actividades escolares e incluso mejoró su letra, pues en un principio era poco comprensible y mal hecha pero ahora se puede observar que escribe de mejor manera.

Otro problema que presentaba Cristian era en la realización de resúmenes y comprensión de textos. En una de las observaciones que hicimos en el salón de clases después de la aplicación del programa, la profesora les leyó un cuento de su libro de texto y después les pidió que realizaran la actividad que ahí les pedían, Cristian tardó un poco al contestar las preguntas que le hacían sobre la lectura realizada pero contestó correctamente lo que le pedían. (ver figura 29).

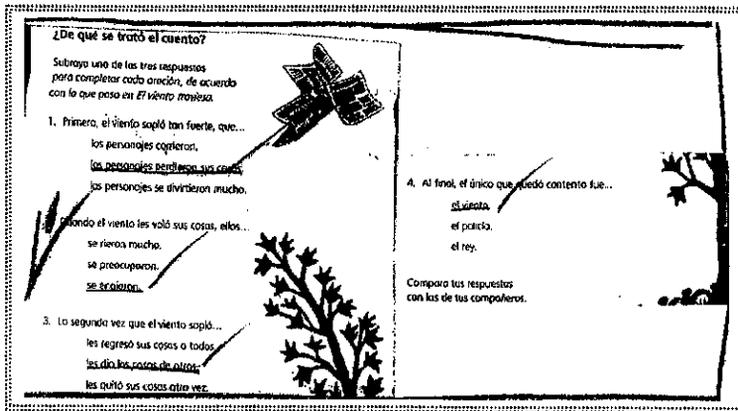


Fig. 29 Ejercicio realizado por Cristian dentro del salón de clases.

Como se puede observar Cristian mejoró su comprensión lectora y su manera de trabajar ya que se le veía motivado al realizar sus actividades dando como resultado que estuvieran mejor hechas.

Cristian demostró tener más interés al trabajar tanto individual como en equipos, la profesora confesó poder trabajar mejor con el alumno ya que se mostró obediente atendiendo a las indicaciones, además de que su confianza en sí mismo era notable ya que sus relaciones con sus compañeros también mejoraron mucho.

Análisis cuantitativo

Armando:

Se le aplicaron al alumno dos pruebas estandarizadas: el “Dibujo de la Figura Humana” (DFH) de Koppitz y el “Dibujo de la Familia” de Luis Corman, dando como resultado lo siguiente:

En cuanto a el Dibujo de la Figura Humana, la puntuación obtenida por Armando de acuerdo a los criterios establecidos fue de 2 puntos, lo cual corresponde a un nivel bajo. En relación a indicadores emocionales se puede decir que están asociados con inseguridad, inadecuación, pobre concepto de sí mismo, ansiedad y culpa por conductas inaceptadas. En el Dibujo de la Familia se manifiestan sentimientos de inferioridad, inseguridad, inhibición y pérdida de espontaneidad.

En relación a las pruebas académicas se observaron los principales problemas que tiene Armando. En cuanto a el área de Español, no se observaron problemas graves ya que dentro de las tres categorías que abarcó esta prueba (*Estado inicial en la lectura, Evaluación lectoescritora y Evaluación de la escritura*) no se observaron dificultades (más adelante se mostraran los resultados de dicha prueba).

En cuanto a la materia de Matemáticas se puede mencionar que Armando sabe contar correctamente del 1 al 100, toma dictado de cantidades, sabe ordenar en decenas, utiliza adecuadamente signos de mayor que, menor que, realiza operaciones de suma y resta sin llevar, escribe adecuadamente con letra y número cantidades; pero su necesidad educativa radica en la comprensión y realización de problemas aritméticos en los cuales es necesario utilizar dos operaciones (suma y resta).

Al aplicarle la prueba (pre-test), Armando en la realización de los problemas aritméticos, no supo como contestarlos solo se limitó a escribir las cantidades que observó en los dibujos (ver figura 30).

(Problemas escritos)

$$\begin{array}{r} 21 \\ +13 \\ \hline 34 \end{array}$$

Ricardo escogió la piñata de payaso y la d zanahorta. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto l dieron de cambio? 34

Ordena de menor a mayor los precios de l piñatas.

Escoge dos piñatas que te gustan. ¿Cuáles fueron? toro y conejo

¿Cuánto tendrías que pagar por los dos?

Fig. 30 Así contestó Armando los problemas en el pre-test.

Se observó que el alumno realizó algunas operaciones pero ninguna fue la correcta. Para la pregunta "La mamá de Ricardo quiere comprar dos piñatas, pero no puede gastar más de 35 pesos. ¿qué piñata puede comprar?", Armando contestó así:

$\begin{array}{r} 25 \\ + 33 \\ \hline 58 \end{array}$	* La mamá de Ricardo quiere comprar dos piñatas, pero no puede gastar más de 35 pesos. ¿Qué piñatas puede comprar? _____ _____ <u>33 pesos</u> _____
--	--

Fig. 31 Resolución de un problema matemático hecho por Armando dentro del pre-test.

Como puede observarse Armando trata de resolver los problemas pero cuando debe utilizar dos operaciones no sabe como realizarlo, debido a que no los comprende.

Después de la aplicación del programa de intervención, se pueden observar avances importantes en el aprovechamiento académico de Armando en relación a la materia de Matemáticas, por lo que se considera que los objetivos de dicho programa fueron cumplidos.

Enseguida serán presentados los resultados de dichas intervenciones de español y de matemáticas (las pruebas académicas se encuentran en el anexo # 3). Los siguientes cuadros muestran los resultados cuantitativos:

Cuadro # 5 Resultados obtenidos por Armando en el área de Español

CATEGORÍA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
ESTADO INICIAL EN LA LECTO-ESCRITURA	83	*	84
EVALUACIÓN LECTO-ESCRITORA	31	*	31
EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA	17	*	17
TOTAL	131	*	132

* Puesto que Armando no presentó problemas en el área de Español, no se le aplicó Programa de Intervención de ésta materia.

Como puede observarse Armando no presentó dificultad al responder la prueba de Español pues contestó correctamente los reactivos de esa prueba.

A continuación serán presentados los resultados de la prueba de Matemáticas:

Cuadro # 6 Comparación de resultados en el área de matemáticas

CATEGORÍA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
CONTEO	10	10	10
AGRUPAMIENTO EN DECENAS	3	3	3
ANTECESOR Y SUCESOR DE UN NÚMERO	24	24	24
SIGNOS DE MAYOR QUE, MENOR QUE	6	6	6
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NÚMEROS DE HASTA DOS CIFRAS	3	10	10
ALGORITMO CONVENCIONAL DE LA SUMA Y LA RESTA	7	7	7
LECTURA Y ESCRITURA DE CANTIDADES	20	21	21
TOTAL	73	81	81

Los resultados de la prueba indican que Armando aumentó en aciertos en la categoría de la prueba: "Resolución de problemas de suma y resta con números de hasta dos cifras". Como puede observarse no presentó problemas graves ya que sólo requería que se le apoyara en consolidar el conocimiento sobre comprensión y resolución de problemas de suma y resta (en las demás categorías no presentó problemas, por lo que se mantuvo con puntuación alta).

En ésta categoría (Resolución de problemas matemáticos), se tiene que, en el pre-test obtuvo 3 aciertos y ya en el pos-test 10 aciertos que es el puntaje total de esa categoría. Es evidente que en especial en este contenido, Armando aumentó significativamente su puntaje.

Con relación a los contenidos Armando tuvo un aumento significativo en la resolución de problemas matemáticos. En el pre-test se pudo observar que la principal dificultad que presentaba era en utilizar sumas y restas para resolver un problema matemático pues en el pre-test no supo realizar el procedimiento para contestar problemas en donde se utilizan esos dos algoritmos.

Ya en el pos-test Armando demostró un cambio significativo pues supo elegir en que momento debía de utilizar suma, resta o las dos en un mismo problema matemático (ver figura 32).

problemas escritos)

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 18 \\ \hline 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ - 34 \\ \hline 6 \end{array}$$

Ricardo escogió la piñata de payaso y la de zanahoria. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 6 pesos

Ordena de menor a mayor los precios de las piñatas. 48, 35, 31, 30, 25, 23, 21, 13, 8

Escoge dos piñatas que te gusten. ¿Cuántas fueron? 11 en total

¿Cuál piñata cuesta más? la silbina

¿Cuánto tendrías que pagar por las dos? 72 pesos

¿Cuál piñata cuesta menos? el conejo

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 8 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 31 \\ \hline 73 \end{array}$$

La mamá de Ricardo quiere comprar dos piñatas pero no puede gastar más de 35 pesos.
 ¿Qué piñatas puede comprar? gallina y conejo
le sobran 22 pesos

Fig. 32 Respuestas de Armando al solucionar un problema matemático durante el *pos-test*.

Análisis cualitativo

Armando:

En cuanto al análisis cualitativo se puede mencionar que Armando se mostró motivado e interesado al realizar las actividades que se le pedían. Con sus compañeros de clase se observó más tolerante y amigable ya que los alumnos también lo trataron de manera diferente debido a que dijeron que “ya no era tan tonto”, incluso hubo una ocasión en que una compañera se acercó a preguntarle algo relacionado con la actividad que en ese momento les dejó la profesora. Su timidez no se le quitó pero pudimos observar a un Armando más seguro de sí mismo.

Después de la aplicación del programa de intervención se siguió observando a Armando para notar que tanto cambió tanto académicamente como con la relación con sus compañeros de clase.

Pudimos notar que el alumno se veía más seguro de sí mismo y su participación en clase fue más constante.

OBSERVACIÓN # 20

Cuando llegamos al salón de clases Armando corrió a nosotras y nos abrazó, nos preguntó que si seguiríamos trabajando con él, le contestamos que no pero que seguiríamos visitándolo.

La maestra dio el tema de "redacción de una carta", Armando constantemente nos observó y se rela con nosotras. La profesora le pidió que pasara al pizarrón a escribir una carta para su mamá, Armando aunque con pena pasó y escribió lo que le pidieron mostrándose un poco más seguro de sí mismo y entusiasmado por la actividad.

Puesto que Armando presentaba dificultades para resolver problemas matemáticos se observaron las clases en que la maestra retomó este tema, notando lo siguiente:

La profesora escribió dos problemas matemáticos en el pizarrón y pidió que de manera individual los alumnos los contestaran, después los comentaron todos ante el grupo.

Armando contestó así los problemas:

Instrucciones: Lee cada uno de los problemas que a continuación te presentan realiza la operación correcta y enciérrala, después contesta la pregunta que se te pide.

1.- Tenía 130 pelotas pero regalé 115. ¿Cuántas me quedo en total?

$\begin{array}{r} 130 \\ - 115 \\ \hline 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} 130 \\ + 115 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 115 \\ - 130 \\ \hline \end{array}$
--	---	---

Me quedan: 15 pelotas

Fig. 33 Primer problema matemático contestado por Armando en el salón de clases.

2.- Roberto le prestó a Juan 100 pesos y a Cesar 30 pesos, si Roberto tenía 250 pesos, ¿cuánto le quedó en total?

250	130	250	
+ 100	- 250	- 130	
		120	

$$\begin{array}{r} 100 \\ + 30 \\ \hline 130 \end{array}$$

Le quedó en total: 120 pesos

Fig. 34 Segundo problema contestado por Armando en el salón de clases después de la aplicación del programa.

Como se puede observar Armando mejoró notablemente tanto académicamente como en su conducta, mostrándose más interesado por las clases y por convivir con sus compañeros de clase. Es importante mencionar que los problemas que presentó Armando notablemente no eran graves, pero era importante que el alumno se integrara al grupo-clase, ya que sus compañeros mostraban rechazo para con él y muchas veces eso daba como resultado que, si Armando presentaba alguna duda en relación a los contenidos, se la reservara por pena a ser ignorado por los demás alumnos.

Análisis cuantitativo

Nayeli:

Se le aplicaron a la alumna dos pruebas estandarizadas la del Dibujo de la Figura Humana (DFH) de Koppitz y el Dibujo de la Familia de Luis Corman, las cuales arrojaron los siguientes resultados:

Nayeli en el DFH la puntuación obtenida de acuerdo a los criterios establecidos por Koppitz fue de 5 puntos correspondiente a un nivel normal. Los indicadores emocionales vienen asociados con inestabilidad, falta de equilibrio, timidez, inseguridad, retraimiento o depresión.

En cuanto al DF, se manifiesta debilidad, delicadeza de sentimientos, timidez, inhibición, inferioridad e inseguridad.

Dentro de las pruebas académicas de manera general encontramos que Nayeli, en el área de Español, no presenta ninguna dificultad, ya que dentro de las tres categorías: Estado Inicial en la Lectoescritura, Evaluación Lectoescritora y Evaluación de la Escritura, respondió correctamente los reactivos.

A continuación se presentan los resultados cuantitativos obtenidos en dicha prueba.

Cuadro # 7. Puntajes obtenidos por Nayeli en el área de español

CATEGORIA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
ESTADO INICIAL EN LA LECTOESCRITURA	83	*	84
EVALUACIÓN LECTOESCRITORA	29	*	31
EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA	17	*	17
PUNTAJE TOTAL	129	*	132

*No fue necesario aplicar Programa de Español, debido a que no presentó problemas en ésta materia.

Como podemos observar en el cuadro # 7, la diferencia que existe entre el pre-test y la puntuación máxima en las tres categorías es mínima, por lo tanto, es importante mencionar que para esta área no se considero necesario el diseño y aplicación de un programa de intervención.

En cuanto al área de Matemáticas, Nayeli sabe contar y ordenar en decenas los artículos que se le presentan, sabe aplicar las seriaciones, conoce y utiliza correctamente signos de mayor y menor que, el dictado y la escritura de números es adecuada, resuelve sumas y restas correctamente, pero no resuelve correctamente problemas aritméticos, ya que se le dificulta utilizar las operaciones de suma y resta en un mismo problema (ver fig. 35).

(Problemas escritos)

11. Observa los precios de los siguientes dibujos, y después contesta las preguntas.

✦ Ricardo escogió la piñata de payaso y la de zanahoria. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 20

✦ Ordena de menor a mayor los precios de las piñatas 8, 13, 21, 23, 31, 36, 42

Fig. 35 En el pre-test Nayeli responde de la manera anterior algunas de las preguntas de los problemas matemáticos.

A partir de la aplicación del programa, encontramos que Nayeli cumplió con los objetivos planteados y hubo un avance significativo como veremos mas adelante.

A continuación se presentan los resultados cuantitativos que obtuvo Nayeli en las prueba académicas antes y después de ser aplicado el programa de intervención (Las Pruebas Académicas detalladas se encuentran en el anexo # 3).

**Cuadro # 8. Comparación de resultados (pre-test/pos-test)
en el área de matemáticas**

CATEGORIA	PRUEBA PRE-TEST	PRUEBA POS-TEST	PUNTUACIÓN MÁXIMA
CONTEO	10	10	10
AGRUPAMIENTO EN DECENAS	3	3	3
ANTECESOR Y SUCESOR DE UN NÚMERO	24	24	24
LECTURA Y ESCRITURA DE CANTIDADES	21	21	21
SIGNOS DE MAYOR QUE, MENOR QUE	6	6	6
ALGORITMO CONVENCIONAL DE LA SUMA Y RESTA	7	7	7
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA CON NÚMEROS DE HASTA DOS CIFRAS	6	10	10
PUNTAJE TOTAL	77	81	81

Los resultados de la prueba en el área de matemáticas indican que Nayeli aumento en 4 aciertos del pre-test al pos-test. Considerando que el puntaje total es de 81 aciertos, tenemos que después de la aplicación del programa, ya no tuvo ningún error. En los demás contenidos, Nayeli no presentó dificultades, por lo que se mantuvo con su puntuación máxima.

Dentro del contenido, donde tuvo un aumento considerable, se presentó en la categoría de *Resolución de problemas de suma y resta con números de hasta dos cifras*, al realizar estos ejercicios en la evaluación diagnóstica demostró mucha confusión y dentro de la evaluación final (pos-test) muestra interés y entendimiento en la resolución de dichos ejercicios, ya que supo utilizar de suma y resta para la resolución de un mismo problema (ver fig. 36).

(Problemas escritos)

11.- Observe los precios de los siguientes juguetes, y después conteste las preguntas.

♦ Ricardo escogió el perro y el león. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? 6 pesos

♦ Ordene de menor a mayor los precios de los juguetes. 13 21 23 30 31 35 35 40 42

$$\begin{array}{r}
 +13 \\
 +21 \\
 \hline
 34
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 40 \\
 -34 \\
 \hline
 06
 \end{array}$$

Fig. 36 Respuestas de Nayeli en los problemas matemáticos después de haber sido aplicado el programa de intervención.

Recordemos que su principal problema y de donde partían sus necesidades educativas especiales radicaba en su bajo aprovechamiento escolar en el área de Matemáticas.

Tomando en cuenta esta situación y la aplicación del programa de intervención dirigido a atender esta problemática parte nuestro análisis cualitativo.

Análisis cualitativo

Nayeli:

Se inicio trabajando con una serie de sesiones de autoestima, dentro de la primera sesión Nayeli salió a trabajar con desgano y desinterés, realizaba la actividad sin entusiasmo y nos comentó que no tenía ganas de trabajar, todo esto trajo consigo que Nayeli no pusiera atención en las instrucciones que se le dieron, por lo cual, no logró realizar correctamente la actividad.

A continuación se describirá el seguimiento que se le realizó a Nayeli, éste se llevo a cabo realizando una serie de observaciones y aplicaciones de ejercicios, las cuales se fueron intercalando, es decir, dos o tres días después de las sesiones en las que trabajamos con Nayeli individualmente, asistíamos a su salón y se aplicaban ejercicios para ver su desenvolvimiento dentro del grupo.

Es importante mencionar que durante las dos primeras sesiones del programa de intervención se le dificultó un poco resolver correctamente los ejercicios que se le pedían, ya que no sabía cual era la operación que tenía que utilizar para resolverlo bien.

OBSERVACIÓN #9

Quando llegamos al salón de clases, Nayeli nos sonrió e inmediatamente tomo sus cosas y salió, al dirigimos al lugar de trabajo, ella nos pregunto que cual era actividad que haría ese día, le respondimos que continuaríamos con la "Resolución de Problemas". Al entrar al salón, le dimos a Nayeli el material para trabajar y le pedimos que resolviera los problemas que se encontraban en el pizarrón, ella inmediatamente comenzó a resolverlos en una hoja blanca que se le había dado y haciendo uso del material. Cuando termino la actividad le pedimos que pasara al pizarrón a explicar los problemas que había resuelto, Nayeli se levanto de su banca y mostrando seguridad empezó la explicación de los 5 problemas que había resuelto.

A lo largo de las sesiones en donde fue aplicado el programa de intervención, pudimos observar que el estado de ánimo y las ganas de trabajar de Nayeli habían mejorado satisfactoriamente, ya que notamos que su seguridad había aumentado y ya no presentaba problemas para explicar y entender los problemas.

A continuación podremos observar como resolvió Nayeli un problema matemático dentro del cual tenía que utilizar operaciones de suma y resta: (ver fig. 37)

PROBLEMAS



MANZANA
30 PESOS KILO



PLÁTANO
30 PESOS KILO

a. Alicia compró en la frutería 3 kilos de plátano, y un kilo de manzanas. Si pagó con un billete de 200 pesos, ¿cuánto le regresaron de cambio?

$$\begin{array}{r} 200 \\ - 90 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 20 \\ + 20 \\ \hline 30 \\ \hline 90 \end{array}$$

Fig. 37 Resolución de un ejercicio hecho por Nayeli durante la aplicación del programa de intervención.

La maestra del grupo, nos comentó que le daba mucho gusto los cambios que estaba notando en Nayeli, ya que con estos aumentaría sus calificaciones.

Algunos de los aspectos en los que Nayeli mejoró fueron: la participación dentro del salón de clases había aumentado, la veía más atenta a las clases y sus tareas las entrega con mayor regularidad.

OBSERVACIÓN #12

Al llegar al salón de clases Nayeli se mostró participativa y atenta a las explicaciones que su maestra daba. La maestra les deja un ejercicio del libro de matemáticas, Nayeli inmediatamente saca su libro y comienza a trabajar, cuando todo el grupo termina el ejercicio, la maestra comienza a hacer preguntas sobre la actividad; Nayeli levanta la mano para participar, la maestra le pide que conteste Nayeli voltea a vernos y nos sonríe. Podemos darnos cuenta que Nayeli contesta correctamente la pregunta, su maestra la felicita y le pide al grupo que pasen a calificarse el ejercicio.

Dentro de los ejercicios que se le aplicaron a Nayeli dentro del salón de clases, ella se mostró cooperativa, participativa e interesada en las actividades, contestando así el siguiente ejercicio (ver fig. 38).

PROBLEMAS

¿Cuánto dinero tiene?

a Eunice tiene en su alcancía 235 pesos, su mamá le dio 50 pesos más, pero su hermano le pide prestado 100 pesos. ¿Cuánto dinero tiene en total Eunice en su alcancía?

$$\begin{array}{r} 235 \\ - 50 \\ \hline 185 \end{array} \quad \begin{array}{r} 185 \\ - 100 \\ \hline 85 \end{array}$$

Fig. 38 Resolución de un problema matemático hecho por Nayeli dentro del salón de clases.

De manera general se puede decir que Nayeli no presentó problemas graves sólo requería consolidar los conocimientos sobre problemas matemáticos, y ser integrada al grupo con sus demás compañeros. Gracias al programa de intervención y a las sesiones de autoestima, Nayeli mostró más seguridad y algunos de sus compañeros cambiaron su manera de dirigirse a ella.

CONCLUSIONES

A partir de la realización de la Intervención Psicopedagógica llevada a cabo con alumnos con NEE en Español y Matemáticas, es que ahora procedemos a describir nuestras conclusiones:

Partiendo de los objetivos generales planteados en dicha intervención, se puede considerar exitoso el Programa de Intervención debido a que cumplió con las metas establecidas. A continuación, mencionaremos los contenidos donde se pudieron observar avances en los alumnos:

Español: *separación de sílabas, identificación de ideas principales en un texto y comprensión del mismo y uso de palabras antónimas.*

Matemáticas: *comprensión y resolución de problemas aritméticos utilizando los algoritmos de suma y resta.*

Con base en lo anterior, consideramos que la realización de la Evaluación Psicopedagógica se llevó a cabo de manera satisfactoria, ya que a partir de la misma fue posible elaborar el diseño de las pruebas académicas tomando en cuenta las necesidades de cada uno de los alumnos, considerando aquellas ayudas indispensables para apoyarlos en el desarrollo de su aprendizaje.

Si consideramos que la Evaluación Psicopedagógica ayuda a favorecer el apropiado desarrollo de los alumnos y el mejoramiento de las prácticas escolares; es que ahora podemos decir que la propuesta curricular fue la adecuada, ya que nos ayudó a dar respuestas a las necesidades educativas especiales que requería cada alumno, tomando en cuenta aspectos como: *la interacción del alumno con los contenidos y materiales de aprendizaje* (se evaluaron los contenidos en relación a las condiciones personales de los alumnos), *la interacción entre el profesor y los contenidos* (se evaluó la secuenciación y programación realizada por el profesor), *la interacción del alumno con el profesor y compañeros de forma personal y afectiva*; y por último, *el contexto en el que se desarrollan los alumnos* (familiar y escolar).

La Evaluación Psicopedagógica nos ayudó a determinar el tipo de apoyos que necesitaba cada uno de los alumnos, con el fin de que éstos pudieran acceder al aprendizaje de los distintos contenidos planteados dentro del currículum escolar; ayudándonos a conocer, tanto necesidades del alumno, como su contexto familiar y escolar; justificando con éstos aspectos los cambios realizados en la oferta educativa.

En cuanto a los problemas de aprendizaje que presentaron los niños, se pudo notar que éstos se originaban principalmente por la falta de atención de los padres y el estado emocional en el que se encontraban los alumnos.

Como se pudo observar, todos los alumnos con los que trabajamos, presentaron problemas de aprendizaje en la materia de Matemáticas (consideremos que este es un problema que se da a nivel de nacional), presentando confusiones similares al tratar de resolver problemas aritméticos; pues éstos no contaban con las estrategias didácticas para interiorizar los procedimientos que los llevarían a resolver correctamente problemas matemáticos; por lo cual, es que creemos importante hacer hincapié en que es necesario que los profesores cuenten con las estrategias necesarias para orientar y ayudar a sus alumnos, tanto en la materia de matemáticas, como en cualquier otra materia en la que sus alumnos pudieran presentar problemas de aprendizaje, o simplemente contar con estrategias para consolidar los conocimientos que el alumno ya posee.

Por otro lado la Intervención Psicopedagógica dio como resultado que las dificultades de aprendizaje que presentaban los alumnos, las fueran superando poco a poco gracias a las sesiones de autoestima y al programa de intervención que se les aplicó. No se puede asegurar que éstos menores en un futuro ya no presenten problemas de aprendizaje, sin embargo creemos que si a éstos se les sigue apoyando e integrando a su grupo-clase de una forma adecuada, puedan llegar a contar con los elementos necesarios para enfrentar, satisfactoriamente cualquier tarea o actividad de aprendizaje que se les presenten.

Por otra parte, consideramos que el trabajo con los niños fue una experiencia sumamente gratificante debido a que pudimos notar los avances que día a día se suscitaban en ellos; además de que pudimos observar los problemas y gratificaciones por los que pasan los profesores cuando se trabaja con un grupo escolar; valoramos y admiramos su trabajo en las aulas, pues no es lo mismo la teoría que la práctica y menos cuando se tiene que trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales.

Otro punto que creemos importante rescatar, es que independientemente de si los alumnos presentan problemas de aprendizaje o no, debemos respetar las diferencias individuales y los procesos de aprendizaje que cada sujeto lleva a cabo; pues no todos aprendemos de la misma forma ni en el mismo tiempo.

Es importante mencionar que todo lo que se logró no pudo haber sido posible sin el apoyo y ayuda tanto de los padres de familia de los niños derivados, los cuales aceptaron ser entrevistados (sólo la madre de uno de los alumnos no quiso ser entrevistada), como del personal de las escuelas en las que trabajamos (Directora, Maestra y personal de USAER) debido a que siempre se mostraron accesibles y cooperativos en la realización de la intervención.

La maestra del USAER siempre se mostró cooperativa e incluso nos proporcionó material referido a los problemas de aprendizaje y nos proporcionó un panorama general de las necesidades educativas especiales que cada alumno presentaba.

Por todo lo anterior, podemos decir que gracias a la aplicación del Programa de Intervención, pudimos adquirir experiencia al vivir la realidad dentro de las escuelas, retomando nuestros conocimientos como Psicólogas Educativas.

Considerando la experiencia vivida es que podemos mencionar que la atención a las NEE es un campo que requiere de más exploración y atención, debido a que se pueden apreciar muchas carencias en cuanto al conocimiento, infraestructura y profesionales en la materia; por lo cual urge se solucionen dichas problemáticas con el fin de modificar la realidad educativa.

Tomando en cuenta lo anterior, creemos necesario, que en todo diseño y aplicación de Programas de Intervención, deben tomarse en cuenta los recursos con los que cuenta la Institución, por ejemplo, los recursos materiales y humanos, pues muchas veces éstos pueden ayudar o limitar la aplicación de los programas. Por lo tanto es necesario que el programa sea flexible a cambios y ajustes si es que en un futuro requiere.

Por ultimo, es necesario mencionar el compromiso que tenemos como Psicólogas Educativas para con los alumnos o personas que requieren de nuestra ayuda, por lo cual es conveniente que estemos informados de las problemáticas o necesidades que presentan los alumnos y alumnas, y la forma en que podemos orientar a los profesores y demás personas implicadas en la educación, logrando así un equipo preparado para realizar las adaptaciones necesarias que requieran los alumnos con NEE, con el fin de que éstos alumnos tengan acceso a una educación y trato digno y adecuado sin tener que ser excluidos del programa regular.

RECOMENDACIONES

A continuación se hará mención de algunas recomendaciones que como Psicólogas Educativas podemos dar tanto a profesores como padres de familia, con el fin de que ayuden a que los alumnos con necesidades educativas especiales puedan superar sus dificultades de aprendizaje.

Profesores:

- Es importante que se respeten las diferencias individuales de cada alumno además de inculcar en estos el respeto mutuo, con el fin de lograr un ambiente propicio para que se de un aprendizaje significativo.
- El apoyo que brinden a los profesores del USAER será decisivo para la mejora de los alumnos con problemas de aprendizaje.
- Es importante que se brinde el apoyo necesario a la hora de aplicarse un programa de intervención, ya que éste le será de gran ayuda tanto a usted, como a sus alumnos en general (con problemas o no de aprendizaje).
- No se debe olvidar, que los profesores del USAER no tratan de imponer sus conocimientos, sino que se pretende que surja un trabajo en equipo, en el cual se beneficien tanto profesores como alumnos.
- Es importante que se acepten las nuevas estrategias de aprendizaje sugeridas por los profesores del USAER, pues estas les serán de gran ayuda para trabajar tanto con alumnos con necesidades educativas especiales, como con los que no las presentan.
- Es importante que se busquen estrategias didácticas que le apoyen tanto a usted, como a sus alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Padres de Familia:

- Es recomendable que los padres de familia presten más atención a las demandas de sus hijos tanto emocionales como los relacionados con la escuela, mostrándoles atención y apoyo, pues de ellos dependerá que los problemas de aprendizaje que presentan sus hijos se empeoren o lleguen a ser superados.
- Es importante que los padres de familia que tengan hijos con NEE apoyen a sus hijos asistiendo a las citas que le pida la escuela (profesor regular, profesor de USAER, etc.) y revisando las tareas escolares.
- Es necesario que los padres de familia estén conscientes de que el ambiente familiar en que se desenvuelve un sujeto (ya sea de conflicto o de tranquilidad), define en la mayoría de los casos la situación emocional de los niños, la cual se ve reflejada en un buen o mal aprovechamiento escolar.

Tomando en cuenta los puntos antes mencionados, creemos necesario retomar la importancia de crear y sistematizar talleres dedicados a dar información, orientación y capacitación a las personas implicadas en la educación de los sujetos (tanto maestros como a padres de familia), con el fin de prevenir y corregir problemas de aprendizaje que pudieran presentar los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- ❑ ALONSO, J. Montero, Y. (1990).
Motivación y aprendizajes escolares.
En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi.
Desarrollo y Educación II. Psicología de la educación.
- ❑ BANK, Mikkelsen, N. E. (1969).
"A metropolitan area in Denmark, Copen hagen".
En Kuge, R. y Wolfensberger. W. (Eds.): Changing Patterns in Residential Services for the Mentaly Retarded.
Washington: President 's Committee on Mental Retardation.
- ❑ BAUMANN, J.F. (1983).
A generic comprehension instructional strategy.
Reading World.
- ❑ BAUMAN, J.F. (1985).
La eficacia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de la comprensión de ideas principales.
Infancia y Aprendizaje.
- ❑ BAUMAN, J.F. (1990).
La enseñanza directa de la habilidad de comprensión de la idea principal.
En J.F. Bauman (Ed.) La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula).
Madrid: Aprendizaje Visor.
- ❑ BAUTISTA Rafael (1993).
Necesidades Educativas Especiales.
Granada: ALJIBE.
- ❑ CARNEY T.H. (1992).
Enseñanza de la comprensión lectora.
Madrid: Morata.
- ❑ COLL, C. (1990).
Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza.
En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, (Comps.) Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación.
Madrid: Alianza.

- COLL, C. (1990).
Aprendizaje escolar y construcción de conocimiento.
Buenos Aires: Paidós.
- DEFIOR, S. (1996).
Las dificultades de lectura: papel que juegan las deficiencias de lenguaje.
Comunicación. Lenguaje y Educación.
- DEFIOR, S., y Ortuzar, R. (1993).
La lectura: evaluación e intervención educativa. En: N.E.E. (comp.).
Granada: Aljibe.
- DEFIOR, S. y Ortúzar, R. (1993).
Alteraciones del lenguaje escrito. En: Gallardo, J.R. y Gallego, J. L. (1993): Manual
de Logopedia Escolar.
Archidona (Málaga): Aljibe.
- Difusión Educativa. (1992).
La conceptualización matemática en la escuela primaria: La representación gráfica.
Vol. 12.
Col. Victoria Tamaulipas.
- FARNHAM-Diggory, S. (1983).
Dificultades de aprendizaje,
Madrid: Morata.
- FERNÁNDEZ, F. (1990).
Niños con dificultades para las matemáticas.
Madrid: CEPE.
- GARCÍA Madruga Juan Antonio y Cols. (1995).
Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos.
España: Siglo XXI.
- GARNER, R. (1987).
"Strategies for reading and studying expository text".
Educational Psychologist.
- GONZÁLEZ Monjón Daniel y Cols. (1995).
Adaptaciones curriculares guía para su elaboración.
MARACENA: Aljibe.
- GRONLUND Norman E. (1999).
Elaboración de test de aprovechamiento.
Edit. Trillas.

- JONHSON, P. (1990).
La evaluación de la comprensión lectora.
 Madrid: Aprendizaje Visor.
- LUCEÑO Campos José L. (1999).
La Resolución de problemas aritméticos en el aula.
 Granada: Aljibe.
- LURIA, A. (1976).
Cognitive development.
 Cambridge: Harvard University Press.
- MAYER, R.E. (1983).
"Effects of prior test-like events and meaningfulness of information on numeric and comparative reasoning".
 Journal of Educational Psychology.
- Ministerio de Educación y Cultura (1996).
La evaluación psicopedagógica: modelo, orientaciones, instrumentos.
 Madrid: MEC.
- NIRJE, B. (1969)
The normalization principle and its human managements implications".
 En Kugel, R. y Wolfensberger, W. (Eds.): Changging patterns in Residential services form the Mentaly Retarded.
 Washington: Presiden´s Commitee on Mental Retardation.
- PALINCSAR, A.S.; Brown, A. L. (1984).
Reciprocal teaching of comprehension -fostering and comprehension- monitoring activities. Cognition and instruction.
- PRESSLEY, Michael (1999).
Como enseñar a leer.
 Barcelona: Páidos.
- RESNICK L. B. y KLOPPER L. (1996).
 Currículum y Educación.
 (i) Buenos Aires: Aique.
- ROGOFF, B. (1990).
"EL aprendizaje desde la participación guiada con adultos", "Interacciones entre iguales y desarrollo cognitivo" y "Pensamiento compartido y participación guiada"
 En: Apendices del pensamiento.
 España: Páidos.

- SÁNCHEZ, E. (1987).
Estructuras textuales y procesos de comprensión: un procedimiento para instruir en la comprensión de los textos escritos.
Salamanca: Tesis Doctoral.
- SÁNCHEZ, E. (1990).
El aprendizaje de la lectura y sus problemas.
En Coll, C., Palacios, J., Marchesi A. (comps.). Desarrollo psicológico y Educación III.
Madrid Alianza.
- SÁNCHEZ, E. (1990).
Estructuras textuales y procesos de comprensión: un programa de textos.
Estudios de Psicología.
- SÁNCHEZ, E. Rueda, M. Y Orrantía, J. (1989).
Estrategias de intervención para la reeducación de niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura.
Comunicación. Lenguaje y Educación.
- SANCHÉZ Aurora de Rovelo, et. al. (1990).
Didáctica de la lectura oral y silenciosa.
México. Edit. Oasis.
- SÁNCHEZ Miguel Emilio. (1993).
Los textos expositivos estrategias para mejorar su comprensión.
España: Santillana
- SANZ, del Río. (1985).
Integración escolar de los deficientes. Panorama internacional.
Madrid: Real patronato de educación y atención a Deficientes.
- SAVATER Fernando. (1999).
El valor de educar.
Edit. Ariel, S. A. – Barcelona.
- SEP Español. Sugerencias para su enseñanza.
Segundo grado. México SEP. 1996.
- SEP Matemáticas. Sugerencias para su enseñanza.
Segundo grado. México SEP. 1996.
- SEP Español segundo grado Lecturas. México SEP. 1997.
- SEP Español segundo grado Actividades. México SEP. 1997.

- SEP Matemáticas segundo grado. México SEP. 1998.
- SILVA Y ORTÍZ, Ma. Teresa (1995).
“¿Qué son los problemas de aprendizaje?”.
 En cuadernos de investigación no. 6, programa de investigación de la UNAM, ENEP
 Acatlán.
- SOLÉ Isabel (1998).
Estrategias de lectura.
 Barcelona: Grao.
- VAN Dijk, T. A. (1983).
La ciencia del texto.
 Barcelona: Páidos.
- VAN Dijk, T. Y Kintsch, W. (1983).
Strategies of Discourse Comprehension.
 New York: Academia Press.
- VIERO, I. P.; PERALBO, M. V. y GARCÍA, M. J. A. (1997).
Procesos de adquisición de la lectoescritura.
 Madrid: Aprendizaje Visor
- WOLFENBERGER, W. (1972).
The principle of normalization in human services.
 Toronto: National Institute on Mental Retardation.
- YETTA M. GOODMAN (Comp.) (1991).
Los niños construyen su lectoescritura.
 España: AIQUE.
- ZAVALETA Dávila Andrea, et. al. (1998).
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).
 México. Dirección General de Educación Especial.

ANEXO 1

**OBJETIVOS DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN
(MATEMÁTICAS)**

Objetivo General	Objetivo Específico	Objetivo Operativo
<p>Desarrollar la capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas matemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Resolver problemas aritméticos de suma con números de hasta dos cifras. □ Resolver problemas aritméticos de resta con números de hasta dos cifras. □ Resolver problemas aritméticos elaborados a partir de una información. □ Resolver problemas aritméticos de suma con transformaciones con números de hasta dos cifras. □ Resolver problemas de suma y resta con números de hasta tres cifras. □ Resolver problemas de suma y resta. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Resolver numérica y gráficamente restas de dos dígitos con transformaciones. b) Resolver problemas de suma y resta de dos dígitos con transformaciones derivados de ilustraciones. c) Utilizar operaciones de suma y resta de dos dígitos para resolver problemas aritméticos. d) Utilizar operaciones de suma y resta de dos dígitos con transformaciones para resolver problemas aritméticos. e) Deducir el procedimiento correctos para resolver un problema aritmético.

Objetivo Operativo. - a) Resolver numérica y gráficamente restas de dos dígitos con transformaciones.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 1Y 2	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Restas de dos dígitos con transformaciones	Se le pedirá al alumno que resuelva de una hoja impresa, operaciones de resta. Se resolverá en conjunto con el alumno la primera operación, y posteriormente se le explicará paso a paso la forma de acomodar los números de acuerdo a su valor posicional y cómo realizar la operación.	<ul style="list-style-type: none">◆ Hojas impresas.◆ Lápiz.◆ Goma.◆ Sacapuntas.◆ Frijoles.	5 errores de 21 operaciones.
	Se le pedirá al alumno que resuelva operaciones de resta explicando cada una de ellas, posteriormente se le harán preguntas como: ¿en qué resta se obtiene como resultado 61?.	<ul style="list-style-type: none">◆ Hojas impresas.◆ Lápiz.◆ Goma.	3 errores de 10 operaciones.

Objetivo Operativo.- b) Resolver problemas de suma y resta de dos dígitos sin transformaciones derivados de ilustraciones.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 3 Y 4	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Problemas de suma y resta de dos dígitos sin transformaciones	Se le pedirá al alumno que de una hoja impresa observe ilustraciones de juguetes, posteriormente tendrá que resolver los problemas en base a lo observado.	<ul style="list-style-type: none">❖ Hojas impresas.❖ Lápiz.❖ Goma.	Se calificará los pasos que lleve a cabo el alumno para resolver las operaciones.
	El alumno leerá de una hoja impresa problemas de suma o resta y tendrá que resolverlos subrayando los datos importantes para su resolución	<ul style="list-style-type: none">❖ Hojas impresas.❖ Lápiz.❖ Goma.	Se calificará los procedimientos que el alumno lleve a cabo para resolver los problemas.

Objetivo Operativo.- c) Utilizar operaciones de suma y resta de dos dígitos para resolver problemas.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 5 Y 6	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Operaciones de suma y resta de dos dígitos sin transformaciones	<p>Se organizará un buzón de problemas, este se colocará enfrente del salón. Se le pedirá a los alumnos que por equipo en una hoja escriban un problema de suma o resta, este lo depositarán en el buzón. Ya escritos los problemas de los equipos se repartirán indistintamente, procurando que a ninguno le toque su problema. Se les pedirá que lo contesten entre todos y luego será comentado ante el grupo, el proceso que llevaron para resolverlo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caja de cartón. <input type="checkbox"/> Lápiz. <input type="checkbox"/> Goma. <input type="checkbox"/> Sacapuntas. <input type="checkbox"/> Hojas blancas. 	<p>Se evaluará la actuación del alumno en conjunto con el grupo.</p>
	<p>Se les pedirá a los alumnos que formen equipos para que resuelvan dos problemas que se les entregarán. Ya que hayan terminado de contestarlos se pondrán en el pizarrón las respuestas de cada uno de los problemas contestados. Los alumnos tendrán que escoger del pizarrón la respuesta correcta según el problema que les tocó.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hojas impresas. <input type="checkbox"/> GIs. <input type="checkbox"/> Lápiz. <input type="checkbox"/> Goma. <input type="checkbox"/> Sacapuntas. 	<p>Se evaluará el procedimiento efectuado para realizar los problemas.</p>

Objetivo Operativo.- d) Utilizar operaciones de suma y resta de dos dígitos con transformaciones para resolver problemas aritméticos.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 7Y 8	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Operaciones de suma y resta con transformaciones	Se le pedirá al alumno que encuentre 6 tarjetas, las cuales estarán escondidas en el salón de clases, en tres de ellas estarán escritos problemas matemáticos y en las otras tres, las respuestas de cada uno de los problemas, el alumno tendrá que decidir que tarjeta va con cual de acuerdo a la respuesta correcta del problema.	<ul style="list-style-type: none">➤ Tarjetas.➤ Hojas blancas.➤ Lápiz.➤ Goma.➤ Gis.	Se evaluarán los pasos que lleve a cabo el niño para realizar la actividad.
	Se le dará al alumno una hoja con un problema escrito, se le pedirá que lo conteste y luego cambie los datos del mismo y también lo resuelva. Posteriormente tendrá que explicar que procedimiento realizó para contestar los problemas.	<ul style="list-style-type: none">➤ Hojas impresas.➤ Lápiz.➤ Goma.➤ Sacapuntas.	Se calificará el procedimiento que lleve a cabo el alumno.

Objetivo Operativo.- e) Deducir el procedimiento correcto para resolver un problema aritmético.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 9 Y 10	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Resolución de problemas aritméticos	Se le pondrá al alumno 3 problemas incompletos en el pizarrón, se le pedirá que invente la otra parte de los problemas y que después los conteste y los explique.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Gis.<input type="checkbox"/> Hojas impresas.<input type="checkbox"/> Lápiz.<input type="checkbox"/> Goma.<input type="checkbox"/> Sacapuntas.	5 errores de 3 problemas.
	Se le proporcionará al alumno una hoja en la que se encontrarán escritos problemas, debajo de éstos se encontrarán diferentes operaciones; el alumno tendrá que escoger de entre las diferentes operaciones , la correcta según el problema planteado.	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Hojas impresas.<input type="checkbox"/> Lápiz.<input type="checkbox"/> Goma.<input type="checkbox"/> Sacapuntas.	3 errores de 6 problemas.

ANEXO 2

**OBJETIVOS DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN
(ESPAÑOL)**

Objetivo General	Objetivo Específico	Objetivo Operativo
<p>El alumno desarrollará sus conocimientos de Lecto-escritura, con el fin de lograr el desarrollo de habilidades y estrategias necesarias para la comprensión y redacción de textos; de igual manera la segmentación de palabras y el uso de palabras antónimas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El alumno desarrollará las habilidades necesarias para separar palabras en sílabas. ➤ El alumno identificará y usará algunas palabras antónimas. ➤ El alumno ejercitará su comprensión lectora por medio de textos narrativos ilustrados, a partir de la aplicación de estrategias lectoras. 	<ul style="list-style-type: none"> a) El alumno distinguirá la estructura de las sílabas por medio de la utilización de dibujos con oraciones. b) El alumno distinguirá las sílabas CA, CO, CU, QUE, QUI, destacadas en negritas dentro de un texto narrativo y completará palabras utilizando las sílabas antes mencionadas. c) El alumno identificará y usará palabras antónimas para escribir oraciones. d) El alumno creará su propio relato a partir de ilustraciones de un texto narrativo. e) El alumno leerá un texto narrativo y posteriormente completará frases claves sacadas del mismo texto. f) A partir de la lectura de un texto narrativo, el alumno ordenará ilustraciones.

Objetivo Operativo.- a) El alumno distinguirá la estructura de las sílabas por medio de la utilización de dibujos con oraciones.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 1 Y 2	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Segmentación de palabras en sílabas.	Se le explicará al alumno la forma de separar palabras en sílabas mediante la utilización de dibujos con su respectivo nombre. El alumno tendrá que observar la manera en que el guía separa las palabras en sílabas; posteriormente el alumno tendrá que hacer lo mismo con otras palabras.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diurex. ➤ Cartulinas con dibujos. ➤ Tarjetas para las palabras. 	2 errores de 8 palabras.
	Se pegará en el pizarrón tres dibujos, cada uno con un enunciado referido a la ilustración, dichas oraciones tendrán palabras incompletas. El alumno tendrá que escribir la sílabas faltantes. Cuando las oraciones estén completas se leerán todas y se comentarán.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diurex. ➤ Marcadores. ➤ Cartulinas. 	3 errores de 15 palabras.

Objetivo Operativo.- b) El alumno distinguirá las sílabas CA, CO, CU, QUE, QUI, destacadas en negritas dentro de un texto narrativo y completará palabras utilizando las sílabas correctas.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 3	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Segmentación de palabras en sílabas.	<p>Se le explicará con ejemplos, la manera de separar palabras cuando tiene sílabas CA, CO, CU, QUE, QUI. Posteriormente se le pedirá que lea un texto y observe las sílabas destacadas con negritas para después completar palabras utilizando las sílabas correctas.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>___ beta. ___ chillo.</p> <p>___ lación. ___ lebra.</p> <p>___ rreo. ___ pitán.</p> <p>___ mara. ___ labaza.</p> <p>___ nejo. ___ bello.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Material impreso.➤ Gis.➤ Lápiz.➤ Goma.	3 errores de 10 palabras.

Objetivo Operativo.- c) El alumno identificará y usará palabras antónimas para escribir oraciones.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 4 5 Y 6	MATERIAL.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Palabras antónimas.	Se le dará al alumno un recordatorio sobre los antónimos posteriormente con láminas ilustradas pegadas en el pizarrón se escribirán palabras relacionadas con los dibujos, el alumno tendrá que escribir lo contrario de esas palabras y hacer una oración con las mismas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cartulinas ilustradas. ➤ Tarjetas para las palabras. ➤ Diurex. 	1 error de 4 palabras.
	Se le dará al alumno hojas impresas con de un dibujo y su respectiva oración. El alumno tendrá que hacer un dibujo y una oración contrarios a lo que se le dio.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas impresas. ➤ Lápiz. ➤ Goma. ➤ Colores. 	1 error de tres ejercicios.
	Se le dará al alumno una hoja impresa en la cual tendrá que leer y completar las oraciones con las palabras que signifique lo contrario de las que estén resaltadas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas impresas. ➤ Lápiz. ➤ Goma. 	2 errores de 6 oraciones.

Objetivo Operativo.- d) El alumno creará una historia a partir de las ilustraciones de un texto narrativo.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 7, 8, Y 9	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Comprensión lectora	<p data-bbox="592 367 901 397">“Narraciones en colaboración”</p> <p data-bbox="527 427 966 800">Las siguientes tres sesiones estarán dedicadas a que los alumnos creen sus propios relatos en respuesta a una versión no textual de un texto ilustrado. Se le dará al alumno un cuento ilustrado el cual tendrá tapado el texto con etiquetas adhesivas o con cinta blanca. El alumno tendrá que realizar una versión del texto a partir de la observación de los dibujos. Después de que el alumno realice el relato, el guía leerá la historia original del texto. La tarea acaba cuando el nuevo texto se comparte con los demás lectores.</p> <p data-bbox="535 945 941 1035">NOTA: La presenta actividad puede ser aplicada de forma individual o por equipos.</p>	<ul data-bbox="998 361 1185 505" style="list-style-type: none">➤ 3 cuentos breves.➤ Hojas blancas.➤ Lápices.➤ Goma.	<p data-bbox="1226 355 1445 499">Se calificará la imaginación y creatividad del alumno para realizar su relato.</p>

Objetivo Operativo - e) El alumno leerá y completará una lectura a partir de frases claves sacadas de un texto narrativo.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 10, 11 Y 12	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Comprensión lectora	<p data-bbox="656 382 863 406">“Tramas Narrativas”</p> <p data-bbox="521 443 992 639">Las Tramas Narrativas constituyen una forma de recordatorio del texto. En las siguientes tres actividades será utilizada esta estrategia. Se utilizará un texto de acuerdo con las capacidades de lectura de los alumnos, en cuyo caso pueden leerlo por su cuenta o puede ser leído por el guía.</p> <p data-bbox="521 645 992 783">Ya leído el texto, se les repartirá una hoja con frases claves sobre la lectura para que puedan completarla de acuerdo a lo que recuerden. Cuando la trama esté completa se leerá toda y se comentará el contenido.</p> <p data-bbox="521 966 967 1020">NOTA: La presenta actividad puede ser aplicada de forma individual o por equipos.</p>	<ul data-bbox="1029 382 1195 609" style="list-style-type: none">➤ 3 cuentos breves.➤ Hajas con palabras claves para cada lectura.➤ Lápiz.➤ Goma.	<p data-bbox="1243 382 1414 549">Se calificará la atención y memoria del alumno a la hora de realizar la actividad.</p>

Objetivo Operativo.- f) El alumno a partir de la lectura de un texto, ordenará ilustraciones.

CONTENIDO	ACTIVIDAD 13 y 14	MATERIAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Comprensión lectora	El guía tendrá que leer un cuento al alumno. Al finalizar la lectura se le entregará al alumno las tarjetas con ilustraciones sobre el texto, las cuales tendrá que ordenar según lo que recuerde y pegarlas en el pizarrón. Cuando termine de pegar las tarjetas, se leerá nuevamente la lectura y se comentará la ordenación de las ilustraciones.	<ul style="list-style-type: none">➤ Texto breve.➤ Tarjetas con ilustraciones.➤ Diurex.	Se calificará la atención y la comprensión lectora del alumno a la hora de realizar la actividad.
	Se le proporcionará al alumno un texto con ilustraciones desordenadas, el tendrá que ordenarlas de acuerdo a lo leído.	<ul style="list-style-type: none">➤ Texto breve.➤ Goma.➤ Lápiz.	Se calificará la atención y comprensión lectora del alumno a la hora de realizar la actividad.

A N E X O 3

ESPAÑOL

Nombre: _____

Año: _____ Grupo: _____

Escuela: _____

INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente los siguientes ejercicios y contéstalos adecuadamente.

1. Lee en voz alta las siguientes palabras.

amigos

gruta

comadivi

brujita

ciervo

traguas

gatos

regazo

lenba

escobas

lenguaje

lioem

chocolate

estructura

randute

2. Completa las siguientes palabras.

Dictado Fiesta Pastel Comida Libro Carreta
Semanas Máquina Mochila Rancho Frasco
Borrego

1. ___orr___g___

6. ___an___h___

2. M___c___i___a

7. P___ ___t___l

3. Di___t___ ___o

8. C___ ___r___ta

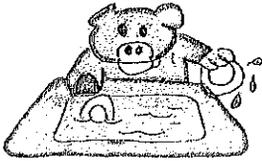
4. C___m___d___

9. Se___ ___n___s

5. Fi___s___ ___

10. ___r___sc___

3.- Completa las oraciones usando las palabras de los cuadros.



gracioso

trabajador

Un puerquito _____ y _____
Lava los trastes.



enojón

feroz

Un lobito _____ y _____ molesta
a los puerquitos.



divierten

felices

Dos sirenitas se _____ y cantan _____
en la playa.



ágil

astuta

Una víbora _____ y _____ se arrastra
por el bosque.

4.- Señala con una línea de diferente color la palabra que corresponda a cada dibujo.

Saludar



Leer



Jugar



Pensar



Escribir



Trabajar



5. Lee en voz alta las siguientes oraciones.

El perro corre todos los días en el jardín.

Mi papá sale muy temprano a trabajar.

Mañana iré a jugar a casa de mi amigo.

La maestra se encuentra enferma.

6.- Lee cuidadosamente esta invitación y encierra en un círculo: **signos de interrogación, signos de exclamación, puntos, comas y acentos.**

INVITACIÓN

¡Te invito a una fiesta de disfraces!

Es seguro que nos divertiremos mucho.

¿Quieres saber donde será la fiesta?; la fiesta será en el jardín, frente a nuestra escuela.

Comenzará a las 4 de la tarde,

El sábado 1º de febrero.

Inventa tu disfraz. ¡No faltes!

Habrà premios para los tres mejores disfraces.

7. Lee en voz baja el siguiente texto y a continuación contesta las preguntas que se relacionan con ella.

EN EL PELIGRO

Iban dos amigos paseándose por un bosque, cuando de pronto apareció un oso que avanzaba hacia ellos.

Uno de los amigos fue el primero en verlo, y sin pensarlo se echó a correr, y encaminándose en un árbol se escondió entre su tronco.

Su compañero se quedó en el camino, y cuando vio el riesgo, no teniendo tiempo de otra cosa, se tendió en el suelo fingiéndose muerto.

El oso se le acercó pausadamente y se puso a olfatearlo. Él contuvo su aliento, y el animal creyéndolo muerto se alejó.

Cuando ya no hubo riesgo, bajó el otro del árbol.

- ¿Qué te dijo el oso al oírlo?
- Me decía que el hombre que abandona a un amigo en el peligro es un cobarde.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el título de esta historia?

2. ¿Quiénes paseaban por un bosque?

3. ¿Qué fiera se les apareció?

4. ¿Qué hizo uno de los amigos?

5. ¿Qué hizo el otro amigo?

8.- Lee las siguientes palabras y marca con colores las **palabras que no conozcas.**

Retrato

Moneda

Patio

Lapicero

Vela

Página

Danup

Antena

Cuadernófono

Factosis

Anteca

Diccionario

Lima

Cuaderno

Fólico

9.- Lee en voz alta las siguientes palabras y después **sepáralas en sílabas.**

Cocodrilo

Televisión

Pez

Botella

Retrato

Roble

Lámpara

Ferrocarril

Flor

Pared

Departamento

Bote

10.- Dictado de palabras.

Hogar

Tomar

Dormir

Leer

Escribir

Melocotón

Anunciar

Atormentar

Recoger

Aumentar

Dominio

Angustia

Melancolía

11. Encierra en un círculo las palabras que se parezcan a la palabra subrayada.

EJEMPLO:

La florecilla comprendió que ya no podía sostenerse derechita.

agachada

elegante

erguida

HAZ LO MISMO CON LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS.

♦ La florecilla roja es muy pequeña.

chica

grande

alta

♦ Los girasoles giran su corola siguiendo la trayectoria del sol.

mueven

señalan

alejan

- ♦ La niña muy apenada le confesó a su mamá lo que le había pasado.

entusiasmada avergonzada ilusionada

- ♦ Mi tía le dice a mi hermano que se encuentra muy delgado.

gordo flaco enano

12.- Lee las siguientes oraciones y escribe con letra ***cursiva*** la palabra **contraria**.

1.- El fantasma estaba enojado.

2.- El fantasma estaba _____.



1.- El ratón Félix es muy tranquilo.

2.- El ratón Félix es muy _____.



1.- El pequeño duende se mostraba muy triste.

2.- El pequeño duende se mostraba muy _____.



13.- Lee con atención el siguiente relato y después ordena los dibujos.

Tres piratas y un perico

Los piratas de la historia son: Barbanegra, el Fuerte Morgan, Pata de palo y el perico Lorenzo el malo.

Los piratas deciden enterrar el cofre con el tesoro entre una palmera y una gran roca.

La marea subió y el barco se alejó de la isla. Los piratas se quedaron desesperados y abandonados en la isla.



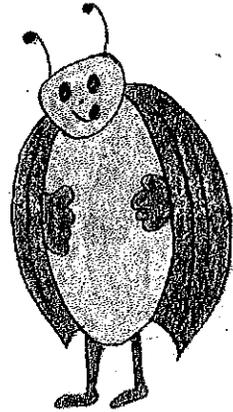
14.- Lee cuidadosamente el siguiente cuento y después escribe las ideas principales.

La cucaracha comelona

A una cocina muy sucia y descuidada,
con restos de dulces y hasta carne asada,
un día llegó muy burlesca una cucaracha comelona.

Y con un paso veloz saboreó un plato de arroz.
Por la estufa se apresura y salta al bote de basura.
En la cocina sigue buscando
y hasta la mesa llega volando.
¡Y se encuentra un piloncillo
y un sabroso jamoncillo!

La cucaracha tanto comió
que una indigestión le dio.
Pero un té de manzanilla
se receta la muy pillá.
Y a la cocina regresa
por un helado de fresa.



15.- Lee el siguiente cuento y después contesta lo que se te pide.

El búho y la gatita

Una tarde bonita y calurosa,
el búho y la gatita decidieron salir a dar un paseo.
Estaban felices porque visitarían la tierra de gigantes.
Pero cuando llegaron a ese lugar, los sorprendió un
gigante que estaba de mal humor porque
interrumpieron sus sueños, corrió hacia ellos y...

¿Qué crees que hizo el gigante con el búho y la gatita?

16.- Lee cuidadosamente la siguiente historia y contesta lo que se te pide.

¿Qué le pasó a María?

Un día María amaneció de la humor.
Le dolía la cabeza. No quería comer ni jugar y tampoco quería ir a la escuela.

Entonces como no comía empezó a adelgazar.
Los papás de María pensaron que estaba enferma y decidieron llevarla al doctor.

El doctor dijo que María tenía lombrices.
El doctor explicó que a veces tenemos lombrices porque no nos lavamos las manos antes de comer.

Para que a María se le quitaran las lombrices,
El médico le dio unas medicinas
y en una semana ya no estaba enferma.

El doctor se alegró mucho de que María ya no estuviera enferma, pero le dijo que tenía que lavarse las manos antes de comer para que no volviera a enfermarse.

¿Quién es el personaje principal de este cuento?

¿Porqué María no quería comer ni jugar y tampoco ir a la escuela?

¿A dónde llevaron a María sus papás?

¿Qué dijo el Doctor que tenía María?

¿Qué le dio el Doctor a María para que ya no estuviera enferma?

¿Porqué tenemos que lavarnos las manos antes de comer?

17.- Escoge el nombre que corresponda a cada color y
escríbelo en los cuadrillos.

1



2



3



4



5



6



7



18.- Escribe el nombre de las frutas.

Fresa, manzana, plátano, cereza, durazno y guayaba.

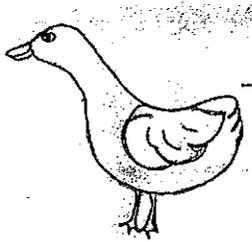


19.- Escribe lo que a continuación se te dictará.

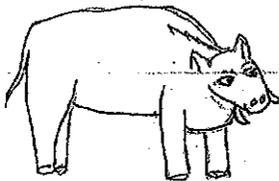
*Yo le dije a un zapatero
que me hiciera unos zapatos
con el piquito redondo
como lo tienen los patos.*

*Mal haya zapatero
¡Cómo me engañó!
Me hizo los zapatos,
pero el piquito no.*

20.- Escribe según lo que corresponda: **g** o **j**.
Después escribe una oración usando la palabra de la izquierda.



_____anso _____



_____abalí _____



_____uajolote _____

MATEMÁTICAS

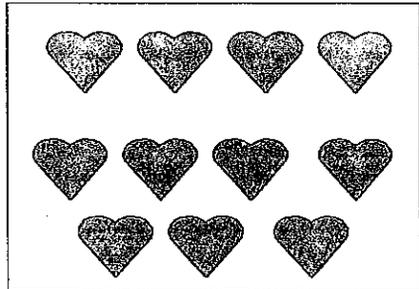
NOMBRE: _____

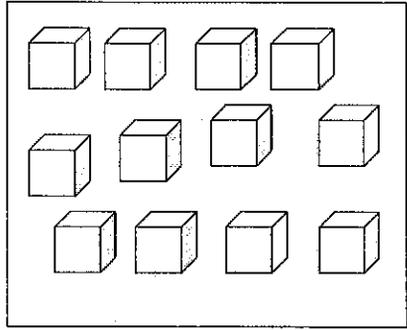
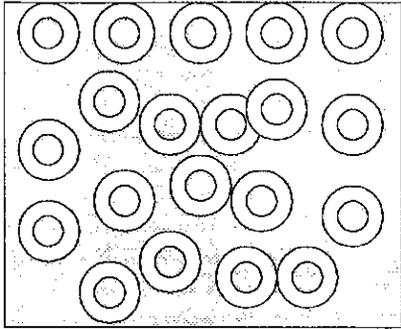
AÑO: _____ GRUPO: _____

ESCUELA: _____

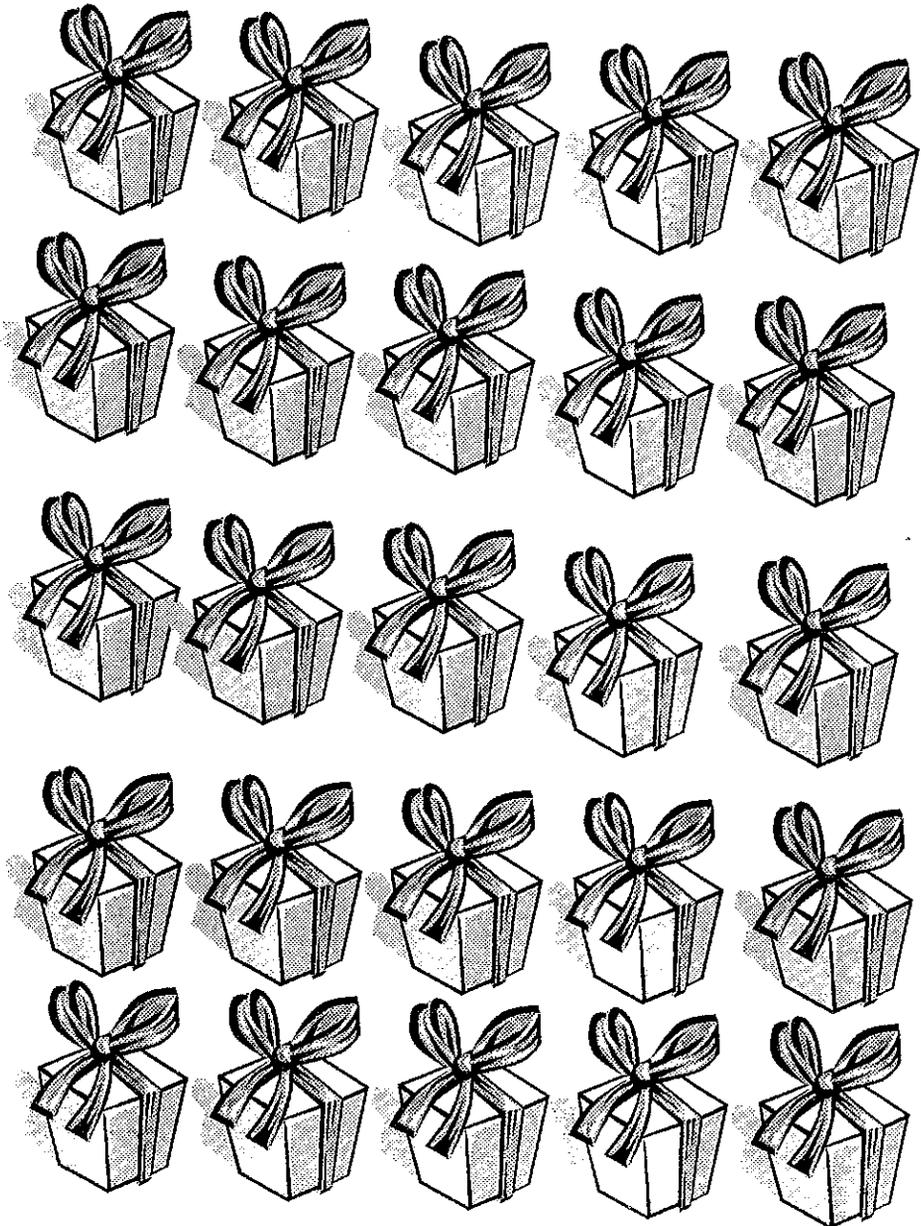
INSTRUCCIONES: Pon mucha atención en los siguientes ejercicios y contéstalos correctamente.

1. Cuenta las cosas que se encuentran en el cuadro y pon el número que le corresponda a cada uno en la raya que se encuentra abajo.





2.- Cuenta los regalos y enciérralos de 10 en 10.



3.- Anota en el espacio vacío el número que corresponda.

- 1, _____, 3, _____, _____, 6, _____, _____.

- 25, _____, 27, _____, _____, _____, 31, _____, 33, 34, _____

- _____, _____, 42, _____, 44, _____, _____, 47, _____, 49, _____

- 69, _____, _____, _____, 73, 74, _____, _____, 77, _____.

4.- Dictado de cantidades

12

14

57

48

89

63

100

91

59

76

5.- En las siguientes cantidades utiliza los signos **mayor que >** y **menor que <**.

EJEMPLO: 420 _____ 94

356 _____ 355

666 _____ 300

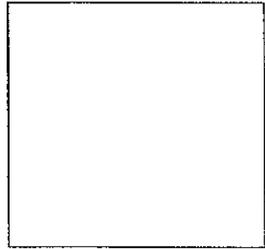
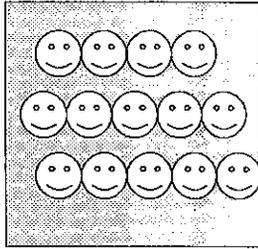
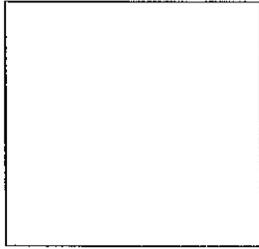
351 _____ 490

175 _____ 250

520 _____ 809

800 _____ 901

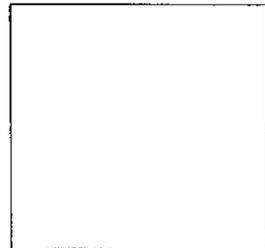
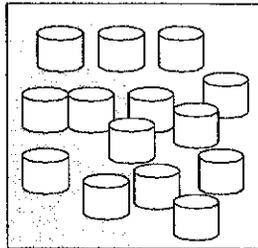
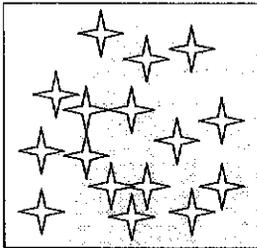
6.- ¿Cuántos son?. Cuenta Las figuras que a continuación se te presentan y dibuja las que faltan.



3



9



7

7.- Dictado de cantidades (suma y resta).

$$\begin{array}{r} 98 \\ + \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + \\ \hline 33 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ - \\ \hline 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ + \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87 \\ - \\ \hline 42 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ - \\ \hline 22 \end{array}$$

8. Resuelve las siguientes operaciones.

$$\begin{array}{r} 7 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$$

$$118 + 220 =$$

$$58 + 93 =$$

9.- Escribe en la línea el nombre de los siguientes números.

48: _____

12: _____

62: _____

320: _____

100: _____

(Problemas verbales)

10.- Escucha muy bien los problemas que a continuación se te leerán y después contesta lo que se te pide.

a).-En mi álbum caben 60 fotografías. Ya puse 40 fotos. ¿Cuántas me faltan para llenarlo?.

b).- En una cueva había 40 murciélagos. En la noche salieron 10 murciélagos a buscar comida. ¿Cuántos se quedaron en la cueva?

c).- En un charco había 17 ajolotes, 8 se convirtieron en ranas. ¿Cuántos ajolotes faltan por convertirse en ranas?

(Problemas escritos)

11.- Observa los precios de los siguientes juguetes, y después contesta las preguntas.

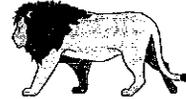
DINOSAURIO
23 PESOS



PERRO
21 PESOS



LEÓN
13 PESOS



CASA
31 PESOS



ELEFANTES
42 PESOS

CAMIONETA
30 PESOS



RELOJ
35
PESOS



CABALLO
40 PESOS



BARCO
35 PESOS



- ◆ Ricardo acompaña a su mamá a comprar los juguetes para su fiesta de cumpleaños.

¿Que juguete cuesta más? _____.

¿Cuál juguete cuesta menos? _____.

- ◆ La mamá de Ricardo quiere comprar dos juguetes, pero no puede gastar más de 50 pesos.

¿Qué juguetes puede comprar? _____

_____.

- ◆ Ricardo escogió el perro y el león. Su mamá pagó con 40 pesos. ¿Cuánto le dieron de cambio? _____.

- ◆ Ordena de menor a mayor los precios de los juguetes. _____

_____.

◆ Escoge dos juguetes que te gusten. ¿Cuáles fueron?

◆ ¿Cuánto tendrías que pagar por los dos?
