



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

ACADEMIA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**Intervención Psicopedagógica a un niño de primer grado de primaria con
Necesidades Educativas Especiales en Lectoescritura y Matemáticas**

TESIS

Que para obtener el título de
Licenciada en Psicología Educativa

PRESENTA

Silvia Hernández Rodríguez

ASESOR

Cuauhtémoc Gerardo Pérez López

MÉXICO, D.F. 2005

Quiero dedicar este trabajo a mis padres
Santiago Hernández y María Rodríguez,
por su gran sabiduría, paciencia, apoyo incondicional
y por creer siempre en mí... los amo.

Cuauhtémoc fuiste muy paciente conmigo
y te lo agradezco de todo corazón,
te doy las gracias por que más que mi asesor
eres un gran amigo

¡Lo logramos!

Joel sabes que fuiste parte fundamental en este
trabajo, muchas gracias por la disposición y
alegría que imprimiste al mismo.

A las profesoras **Alma Dzib, Mercedes Peralta y Haydeé Pedraza**
agradezco la disposición para revisar esta tesis.

Ángel sin ti este trabajo no existiría, mil gracias.

Con este proyecto culmino un ciclo en mi vida,
a lo largo del mismo encontré a muchas personas
que hicieron más fácil y agradable este proceso,
a todas ellas, **gracias.**

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo consistió en realizar una intervención psicopedagógica a un niño de primer grado de primaria con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en las asignaturas de español y matemáticas. Para ello se realizó una evaluación inicial del desempeño del alumno en ambas asignaturas, por lo que fue necesario diseñar un instrumento acorde al grado escolar y los contenidos académicos abordados en clase. Las pruebas se diseñaron con base en el Plan y programas de estudio de educación básica editado por la SEP; la validación de las mismas fue realizada por maestros de primer grado. Con los datos obtenidos en la evaluación inicial se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo con el propósito de condensar información significativa respecto a la situación académica del alumno y, a partir de ello, elaborar el diagnóstico mediante el cual se identificaron sus Necesidades Educativas Especiales. Los resultados de la primera evaluación permitieron orientar el diseño del programa de intervención psicopedagógica, en éste se realizaron las adecuaciones curriculares pertinentes para optimizar el desempeño del alumno en las áreas en que presentó Necesidades Educativas Especiales. El programa tuvo una duración de doce sesiones por asignatura. Al concluir el programa de intervención se realizó una evaluación final donde se aplicaron los instrumentos utilizados en la primera evaluación. Los resultados obtenidos por el alumno fueron positivos, su desempeño académico mejoró, aprendió a leer, escribir y realizar operaciones aritméticas sencillas; se alcanzaron los objetivos plasmados en el programa de intervención; se consideró que por los resultados arrojados, el diseño y aplicación de programa fue acertado y respondió a las necesidades educativas del alumno.

	Páginas
Introducción.....	I
Capítulo 1. Marco teórico	
1.1 Antecedentes de la Educación Especial.....	1
1.2 Normalización.....	5
1.3 Integración.....	8
1.4 Necesidades Educativas Especiales.....	17
1.5 Evaluación Psicopedagógica.....	22
1.6 Intervención Psicopedagógica.....	26
1.7 Adecuaciones curriculares.....	29
1.8 Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).....	35
1.9 Dificultades de Aprendizaje.....	37
1.10 Lectoescritura.....	41
1.11 Enseñanza del Español.....	47
1.12 Matemáticas.....	52
1.13 Enseñanza de las Matemáticas.....	60

Capítulo 2. Metodología

2.1 Sujetos.....	63
2.2 Técnicas e Instrumento.....	63
2.3 Método de evaluación visual Frostig.....	68
2.4 Diseño del programa de Intervención.....	69
2.5 Procedimiento.....	69

Capítulo 3. Evaluación Diagnóstica

3.1 Presentación de caso.....	71
3.2 Evaluación diagnóstica.....	71
3.2.1 Datos personales.....	71
3.2.2 Descripción del sujeto.....	72
3.2.3 Motivo de evaluación.....	72
3.2.4 Información relativa al alumno.....	72
3.2.5 Método de evolución de la percepción visual: Frostig.....	74
3.2.6 Evaluación de contenidos curriculares.....	75
3.3 Diagnóstico.....	76
3.4 Programa de Intervención psicopedagógica.....	78

Capítulo 4. Análisis de Resultados

4.1 Análisis de resultados de la evaluación inicial y final de contenidos curriculares.....	80
4.1.1 Instrumento de Español.....	81
4.1.2 Instrumento de Matemáticas.....	90
4.1.3 Puntuación.....	108

Capítulo 5. Discusión de los resultados

Discusión de los resultados.....	113
Conclusiones y Recomendaciones.....	118
Referencias.....	124
Anexos.....	128

El objetivo del presente trabajo, consistió en realizar una intervención psicopedagógica a un niño de primer grado de primaria con necesidades educativas especiales (NEE) en las asignaturas de Español -lectoescritura- y Matemáticas.

Todo individuo en algún momento de su vida puede presentar NEE, para identificar que tipo de ayuda precisa es necesario realizar una evaluación de la situación académica del sujeto, actividad que no representa una tarea fácil, debido a la multiplicidad de factores que pueden influir en el aprendizaje del individuo.

La evaluación representa un factor fundamental en el proceso de intervención psicopedagógica, representa el primer paso para atender a la población con NEE. El diagnóstico -derivado de la evaluación- condensa la información útil y relevante que da cuenta sobre las necesidades educativas que presenta el sujeto, mismas a las que se da respuesta a través del diseño de un programa de intervención psicopedagógica, acorde con los requerimientos manifestados mediante la evaluación.

A lo largo de este trabajo se presentan algunos conceptos básicos sobre las necesidades educativas especiales posteriormente se da seguimiento a los resultados obtenidos en la evaluación realizada a un niño de primaria que fue reportado por su maestra, como alumno con bajo rendimiento escolar.

El trabajo se encuentra conformado por 5 capítulos. El primero inicia con una breve revisión histórica sobre los Antecedentes de la Educación Especial, y cómo al paso del tiempo se derivan conceptos referentes a este tipo de educación como el de Normalización e Integración. Con ello surgen conceptos como el de Necesidades Educativas Especiales, Evaluación Psicopedagógica, Intervención Psicopedagógica, Adecuaciones Curriculares, encargados de dar respuesta a las necesidades de la población escolar; en nuestro país ante tal situación, y para responder a la población con Necesidades Especiales surgen las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, USAER, en las cuales se debe abordar, mediante un proceso de intervención psicopedagógica, a aquellos alumnos con Necesidades Educativas Especiales, en asignaturas escolares como Lectoescritura y Matemáticas.

En el segundo capítulo se describe la metodología utilizada para realizar el presente trabajo, es decir, los sujetos que participaron durante el desarrollo de la intervención, la descripción de los instrumentos utilizados para realizar la evaluación inicial y final así como el diseño del programa de intervención y el procedimiento que se utilizó durante la intervención psicopedagógica.

El tercer capítulo comprende los datos obtenidos mediante la evaluación diagnóstica, como la presentación del caso, los datos más relevantes del alumno, el motivo de la evaluación; los datos de la evaluación se condensaron en el diagnóstico, que dio cuenta de las necesidades educativas del alumno. Para quien se diseñó un programa de intervención psicopedagógica siguiendo sus requerimientos especiales.

En el cuarto capítulo se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos durante la evaluación inicial y final, para corroborar el avance presentado por el alumno.

Por último, en el quinto capítulo se lleva a cabo una discusión sobre el análisis de los resultados obtenidos durante el trabajo de intervención. También en este apartado se ubican las conclusiones sobre el trabajo realizado así como recomendaciones a la profesora y padres del alumno.

1.1 Antecedentes de la educación especial

A lo largo de la historia, la Educación Especial ha experimentando retos, dificultades y cambios, que han adquirido relevancia teórica y práctica, así como grandes progresos en la actitud de la sociedad respecto a la misma; el término educación especial se ha utilizado para distinguir el tipo de educación dirigida a alumnos con algún déficit o hándicap, de la educación ordinaria (Sánchez y Torres, 2002; Bautista, 1993).

No se tienen antecedentes precisos sobre la educación especial antes del siglo XVIII, pero se sabe que al final de esta época era habitual el temor, la ignorancia, las actitudes negativas hacia la diferencia y la anormalidad, el rechazo y repulsión social hacia los individuos que presentaban estos rasgos, y el infanticidio cuando se observaban anomalías físicas en los niños (Illián, 1999).

El período de la Revolución Industrial y los nuevos modos de producción trajeron cambios en los modos de vida; las circunstancias históricas y sociales de la época produjeron la marginación social de las personas con déficits, considerados seres no productivos ni competentes; se consideró que las personas deficientes lo eran por causas fundamentalmente orgánicas, producidas en los comienzos de su desarrollo y difícilmente modificables posteriormente. A raíz de tal situación se desarrolló una respuesta social asistencial y marginadora de estos ciudadanos que fueron relegados y reclusos, sin distinción alguna (locos, delincuentes, dementes,

criminales), en asilos, hospitales e instituciones situadas entre lo penitencial y caritativo; lugares en que la atención y los cuidados eran mínimos (Marchesi, 2001; Sánchez y Torres, 2002).

En el período comprendido entre 1700 y 1880, la iniciativa privada, especialmente instituciones religiosas, filantrópicas y de orientación asistencial, fueron pioneras en la creación de instituciones y asociaciones dedicadas a la atención de sujetos con deficiencias psíquicas o carencias sociales. Hacia 1798 en Aveyron, Francia, con la aparición, de Víctor niño de once años que se encontró viviendo de forma salvaje en el bosque de Lacaune, y llevado a París para ser estudiado; la intervención del caso clínico implicó su educación. Jean Marc Gaspard Itard médico cirujano francés, obtuvo su custodia y lo sometió a un intenso programa reeducativo basado en métodos de ejercicios sensoriales; fue de los primeros médicos que utilizó métodos científicos en el tratamiento de personas con discapacidad intelectual, y pionero en el desarrollo de actividades pedagógicas diseñadas para enseñar principios elementales de lenguaje y conducta (Sánchez y Torres, 2002; Lus, 1999; Illián, 1999).

En los informes de trabajo que Itard desarrolló durante los cuatro años de intervención, explicó la metodología que siguió para educar al salvaje de Aveyron, documentos que fueron publicados y ampliados con el informe de los progresos que presentó. Demostró que el niño considerado deficiente mental podía ser educado (Castanedo, 1997). Gracias al suceso y a las evidencias plasmadas en los informes publicados, el Instituto de Sordomudos de París intentó la rehabilitación de individuos subnormales, por medio del establecimiento de programas educativos para retrasados mentales. Se inició así la rehabilitación de individuos subnormales (Lus, 1999).

Con los informes extraídos y divulgados sobre la experiencia de Aveyron se contribuyó decisivamente a la evolución de la educación especial, a partir de su conocimiento comenzó la creación de instituciones dedicadas a la atención y

enseñanza de ciegos, sordos y personas con retraso mental, lo cual engendró la construcción de una opinión pública favorable hacia los derechos y posibilidades de educación de las personas con minusvalías, se concibió así un cambio de actitud importante respecto a estos sujetos (Illián, 1999).

Seguin, llevó el método, desarrollado por Itard, al nivel de una técnica pedagógica; diseñó un método fisiológico basado en la actividad y en un amplio repertorio de material didáctico que abarcaba la educación del niño con retraso mental desde sus primeros momentos de vida hasta la formación vocacional de empleo. En 1837 funda la primera escuela dedicada especialmente a la educación de débiles mentales, utiliza metodologías específicas para el desarrollo de facultades y funciones mentales (Sánchez, 1998; Lus, 1999).

El interés por explicar las enfermedades mentales y la propuesta de tratamientos y respuestas desde una orientación médico pedagógica hacia tal situación, ubicaron a Itard y Seguin como padres de la Educación Especial. Se abre con ello una nueva etapa, en la que se mostró la posibilidad educativa de los sujetos deficientes (Illián, 1999).

A mediados del siglo XIX surgen dos corrientes diferenciadas: la que sigue proporcionando un tratamiento médico asistencial en centros, y la que se apoya en la línea educativa iniciada por Itard y, desarrollada a partir de una pedagogía curativa y rehabilitadora. Estas experiencias ponen de manifiesto que la educación es necesaria, dado que el enfoque y tratamiento médico patológico se mostraban insuficientes, debían ser complementados con un planteamiento orientado hacia métodos pedagógicos (Sánchez, 2002).

A final del siglo XIX, con el establecimiento de la obligatoriedad de la enseñanza se hizo evidente la existencia de una cantidad mayor de niños con discapacidad intelectual; surgió la necesidad de clasificar a los alumnos y destinarlos a clases especiales. La educación obligatoria generó que aquellos sujetos incapaces de adaptarse a la escuela regular constituyeran la población de Educación Especial

formada por grupos homogéneos en los que se pretendía hacer más fácil, racional y eficaz la labor del maestro. Esta tendencia a la clasificación se convirtió en una práctica habitual en el ámbito de la educación especial. Las dificultades o anomalías que los alumnos presentaban fueron explicadas como el producto de anomalías biológicas del individuo.

En 1904 en Ginebra, Claparede, junto con el neurólogo Naville, creó la primera consulta médico pedagógica destinada a establecer, mediante el diagnóstico, criterios para la selección y clasificación de alumnos cuya finalidad consistía en asignar a cada uno el nivel educativo más adecuado y la formación de grupos lo más homogéneo posible, y canalizar a los sujetos, en caso de ser necesario, a clases especiales incorporadas a la escuela pública (Sánchez, 1998).

En 1905 Binet y Simón, a petición del ministro de Instrucción Pública francés, publicaron la primera escala de inteligencia, cuya finalidad consistía en medir el nivel intelectual del alumno y con ello poder separar a los niños que debían ser educados en las escuelas ordinarias de aquellos quienes no debían estar en ellas. Este hecho da origen al desarrollo moderno de la psicometría. Esta nueva propuesta de evaluación puso a disposición de la escuela regular un instrumento para diferenciar a los alumnos cuyo nivel intelectual era normal de aquellos que no lo eran. La finalidad consistía en situar a los sujetos en distintos niveles de normalidad y de retraso mental y diagnosticar en cuál de ellos se situaba cada alumno en comparación con el resto de la población, parámetro útil para conocer en qué centros se debía escolarizar a los alumnos (Marchesi, 2001).

Los sucesos anteriores tuvieron como consecuencia la clasificación y etiquetamiento de los alumnos según el grado de deficiencia presentado, con escasas posibilidades de intervención educativa y de cambio. A partir de las habilidades de los sujetos, se clasificaron en dos grupos: los llamados normales, que podían beneficiarse del sistema educativo ordinario y, los no normales, para los cuales se crearon centros específicos con aulas de Educación Especial, que se extendieron y consolidaron como la mejor alternativa para estos alumnos; se

establecieron programas, métodos y servicios, distintos a los impartidos en escuelas ordinarias, y diferenciados en cada uno de los grupos. Se consideró que agrupar idénticas deficiencias en un centro favorecería los resultados educativos. Con la categorización de los sujetos se inicia el paso indiscriminado de alumnos de la escuela ordinaria a la especial.

La obligatoriedad de la educación produjo la creación de un subsistema educativo, paralelo y diferenciado del general, el de las instituciones médico pedagógicas para la atención de los alumnos, que segregó a éstos en clases y escuelas especiales. Estas escuelas surgieron como solución a la realidad social de los individuos con discapacidad, situación que se consideró como algo benéfico (Sánchez y Torres, 2002).

Al final del siglo XIX, algunos países contaban con dos sistemas de escolarización: el ordinario o regular, dirigido a niños considerados normales, y el especial, orientado a niños con deficiencias o minusvalías. Pese a la diferenciación, un número significativo de alumnos de la escuela regular obtenía resultados poco satisfactorios en las actividades escolares o bien abandonaba sus estudios antes de finalizar la educación obligatoria. En contraste, la situación de los alumnos de escuelas de educación especial resultó más bien limitada debido primordialmente, a la heterogeneidad de la población escolarizada y a las expectativas tan pobres que se tenían respecto a su progreso e integración social posterior. Ambas situaciones contribuyeron a una reconsideración sobre las modalidades educativas y a la difusión de nuevas formas de escolarización que ofreciera resultados más alentadores (Marchesi, 2001).

1.2 Normalización.

En la década de los 60 la sociedad comenzó a tomar conciencia de la baja calidad y eficiencia de los servicios brindados en las escuelas de educación especial. Ésta condujo al surgimiento, en los países escandinavos, del concepto de normalización. Este concepto provocó profundas transformaciones en el campo de la educación

especial, al proponer prácticas educativas alternas a las existentes (Fernández, 1993).

Bank-Mikkelsen, Nirje y Wolfensberger, principales autores del concepto, postularon en éste, que las condiciones de vida para los deficientes debían ser lo más parecido posible a las condiciones de vida del resto de la sociedad en cuanto a actividades, experiencias y derechos (Illión, 1999).

Polaino y Ávila (1991) expone los planteamientos considerados por Mikkelsen, Nirje y Wolfensberger de la siguiente manera:

- Bank- Mikkelsen concibió el término normalización para designar la posibilidad de que los sujetos con deficiencia mental pudieran tener acceso a un desarrollo y vida lo más parecido a lo normal.
- Para Nirje la normalización tiene como fin poner al alcance de los deficientes mentales condiciones de vida lo más parecida al resto de la sociedad al mismo tiempo que permite a la sociedad conocerlos y respetarlos.
- Wolfensberger concibió la normalización como la utilización de diversos medios adaptados a situaciones lo más apegado a lo normal con la finalidad de generar en los deficientes comportamientos y características también cercanas a lo normal.

Vlachou (1999) considera que el enfoque planteado por Wolfensberger sobre la normalización de servicios, consiste en situar físicamente, a las personas con deficiencias, dentro de los contextos comunes y de fácil acceso para cualquier otro ciudadano para que de esta forma también gocen del acceso a este tipo de servicios.

Gómez-Palacio (2002) expone y resume los principios postulados por la normalización:

- Toda persona es capaz de aprender y enriquecer su desarrollo humano.
- Toda persona con discapacidad tiene los mismos derechos humanos y legales que el resto de los ciudadanos.
- La integración social de un grupo pasa primero por la ubicación geográfica por lo cual es necesaria la descentralización de los servicios.
- Escoger medios lo menos restrictivos posible para evitar la segregación de las personas con discapacidad.

Destacar el derecho de todo ciudadano a disfrutar del bienestar social en todos los ámbitos de la vida, independientemente de las características o diferencias personales, trajo consigo un cambio importante en la concepción que se tenía sobre Educación Especial, se orientaron todos los esfuerzos para que el deficiente gozara de una vida normal de integración en los niveles familiar, escolar, social y laboral; lo que llevó al diseño de apoyos referentes al qué y cómo presentar soportes necesarios para que el alumnado fuera capaz de desarrollarse dentro de los marcos normales en la sociedad (Fernández, 1993).

La Normalización no pretendió convertir en normales a las personas deficientes, sino reconocer que sus derechos deben ser iguales a los de los demás ciudadanos, aceptar al deficiente, tal como es, ofrecerle los servicios de la comunidad para el desarrollo máximo de sus posibilidades y, por consiguiente, dotarlo de una vida normal.

Poner al alcance de los deficientes, modos de vida y condiciones de existencia similares a las circunstancias de los demás ciudadanos, dio a la sociedad la posibilidad de conocer y respetar a las personas con deficiencias y reducir los temores que en otro tiempo los llevó a marginarlos (Fernández, 1993).

La ideología de la normalización implicó un proceso de aceptación del otro independientemente de sus características personales y sociales. Al conferir a los

deficientes, derechos humanos y legales, idénticos a los del resto de los ciudadanos, se acepta que cualquier persona, a pesar de su edad o grado de discapacidad, puede aprender y enriquecer su desarrollo humano.

1.3 Integración.

Del concepto de normalización se derivó el concepto de integración. Mikkelsen consideró la integración como el procedimiento activo para alcanzar la normalización, para Wolfensberger la integración representó la consecuencia del principio de normalización; mientras que para Nirje significó el modo mediante el cual se reconocieron los derechos de las personas deficientes, por lo que, la integración cobró significado a medida que las relaciones entre los individuos se basaran en el reconocimiento de la integridad del otro y de los valores y derechos compartidos (Polaino y Ávila, 1991).

La extensión de la educación obligatoria, la declaración de los Derechos del hombre en 1971 y, posterior a ello del Niño y del deficiente mental en particular, provocaron movimientos sociales a favor de la igualdad y de la integración en la sociedad de las minorías; el contexto social y escolar adquirió la responsabilidad de proporcionar a todos los individuos los servicios educativos, sociales y laborales necesarios para el desarrollo máximo de sus potencialidades (Fernández, 1993).

El proceso educativo de las personas con necesidades de atención especial se delegó al sistema educativo ordinario. El primer paso consistió en la aproximación de los dos modelos de educación existentes -ordinaria y especial-; las prácticas educativas fueron desplazadas de las aulas de educación especial a las de educación ordinaria, situación que implicó un cambio sustancial en normas y valores dentro del ámbito educativo y social. Con ello se pretendió unificar la educación y ofrecer servicios a todos los niños, en función de sus características personales (Illián, 1999; Sánchez, 1998).

En 1975 el Council for Exceptional Children (citado en Illián, 1999) definió la integración con las siguientes características:

- a) Proporciona a cada alumno el tipo de educación más apropiado en un entorno menos restrictivo.
- b) Atiende las NEE de los alumnos en vez de etiquetarlos.
- c) Busca alternativas para ayudar a los profesores de educación ordinaria para satisfacer las NEE de los niños.
- d) Unifica las técnicas y estrategias de los sistemas de educación especial y ordinaria con la finalidad de brindar a todos los alumnos las mismas oportunidades educativas.

Dentro del Informe Warnock (citado en Guerrero y Cebrián, 1998) se establecen los siguientes principios de integración:

- *Normalización de servicios.* Las personas con déficits deben cubrir sus necesidades dentro de la escuela regular, los servicios especiales se realizan únicamente en casos indispensables.
- *Integración escolar.* Los servicios prestados por centros especiales queda limitado sólo a los alumnos que verdaderamente lo requieran.
- *Sectorización de la atención educativa.* Acondicionar los servicios educativos al medio habitual de los alumnos según sus necesidades.
- *Individualización.* Todos los alumnos deben recibir y beneficiarse de la atención que requieran en cualquier momento de su desarrollo.

Dentro del mismo Informe (citado en Gómez, 2002) se distinguen tres formas principales de integración:

1. *Integración física.* Generada a partir de la existencia de centros o aulas de recursos dentro de las instalaciones de la escuela regular. Se refiere a

integración física debido a que los centros permanecen con una organización independiente del sistema regular, la integración consiste en compartir el patio de recreo y algunas actividades.

2. *Integración social.* En este tipo de integración los niños con NEE, comparten con sus compañeros de educación regular algunas actividades.
3. *Integración funcional.* Los alumnos con NEE participan de manera parcial o total en las aulas de educación regular, el alumno se incorpora como un miembro más del grupo.

Para Soder (citado en Bautista, 1993), la integración podía llevarse a cabo de la siguiente manera:

- a) *Integración física.* La atención educativa se realiza en centros de Educación Especial ubicados junto a los centros ordinarios; el acercamiento consiste en compartir espacios físicos ya que mantienen organización y currículo diferentes.
- b) *Integración funcional.* Articulada en tres niveles de menor a mayor grado funcional:
 - Utilización de los mismos recursos por parte de alumnos regulares y de educación especial, aunque en momentos diferentes.
 - Utilización simultánea de los recursos por parte de ambos grupos.
 - Utilización de algunas instalaciones comunes, simultáneamente y con objetivos educativos comunes.
- c) *Integración social.* Ubicación de los alumnos con NEE dentro del grupo-clase ordinario.
- d) *Integración a la comunidad.* Continuación de la integración escolar durante la juventud y vida adulta.

Para la National Association for Retard Citizens (NARC), la **integración educativa** hace referencia a la integración instructiva, temporal y social, de alumnos deficientes y no deficientes, durante el horario escolar mediante la provisión de alternativas instructivas y clases adecuadas al plan educativo para cada alumno. La NARC no consideró la integración como una meta educativa, sino como un medio para facilitar al deficiente la adquisición de aptitudes académicas y sociales necesarias para poder vivir en un mundo habitado por deficientes y no deficientes (Fernández, 1993).

Por su parte, Kaufman (citado por Fernández, 1993) define el término **integración educativa** como la integración temporal, inclusiva y social de un grupo seleccionado de niños de educación especial, en un grupo de educación regular razón por la cual la integración debe determinarse a través de una planificación y programación educativa, individual y evolutiva, apoyada por la división y clasificación de responsabilidades entre el personal educativo regular y especial –maestros, personal administrativo y auxiliar.

En 1974 Birch empleó el término **mainstreaming** para hacer referencia a la **integración escolar**, como la unificación de la educación ordinaria y la especial, que ofrecía servicios a todos los alumnos, con base en sus necesidades de aprendizaje por lo que el sistema educativo ordinario tuvo que ubicar los medios necesarios para dar respuesta a las necesidades de todos los alumnos (Fernández, 1993).

Polaino (1991) considera que la **integración escolar** representó la estrategia más importante y la consecuencia inmediata de la aplicación del principio de normalización, que consistió en procurar a las personas deficientes el derecho a condiciones y formas de vida lo más normal posible. Representó el proceso de incorporación social del deficiente, le otorgó mayor importancia al individuo como persona con derecho a la educación que a su deficiencia, y lo dotó de los mismos derechos y obligaciones que los demás.

Para Bautista (1993), la **integración escolar** se efectúa a medida que el niño o niña con Necesidades Educativas Especiales (NEE) se hace partícipe del modelo educativo general, el cual comprende las diferencias del alumnado y se adapta a las características que requiere.

García (1993) considera que la **integración educativa** implica la participación de los alumnos con algún handicap -físico, sensorial o intelectual- en los servicios educativos ordinarios o regulares, mientras que la **integración escolar** hace referencia a los niveles de atención que dentro de la institución se le debe brindar a la población escolar objeto de integración, ya que debido a las diversas necesidades que manifiestan, la oferta educativa no puede ser igual para todos. Los niveles de integración escolar surgen como consecuencia de la interacción necesaria entre el sujeto y el centro educativo.

Al respecto, Monereo (citado en Van, 1991) estableció tres modalidades de integración escolar:

- Los alumnos excepcionales realizan sus actividades en *aulas especiales*, instaladas en el mismo edificio de aulas regulares, con currículo independiente; el acercamiento entre alumno excepcionales y no-excepcionales se produce sólo durante actividades extra-académicas como el tiempo de recreo, comedor y actividades festivas.
- Los alumnos excepcionales se ubican en *aulas regulares por tiempo parcial*, para realizar actividades como manualidades, dibujos o educación física; las actividades más concretas se realizan en aulas separadas.
- Los alumnos excepcionales asisten a un *aula regular tiempo completo*.

Garrido y Santana (1999), por su parte, consideran que hablar de **integración escolar** no implica que cualquier alumno, independientemente de la gravedad de sus necesidades, sea escolarizado en el aula regular. Los autores exponen los siguientes

niveles de integración que dependen de las características que presente el alumno y de las posibilidades con que cuente la escuela:

- *Integración completa.* El alumno asiste al aula regular según su edad, en ella se le brinda ayuda para la realización de determinadas actividades con la finalidad de superar dificultades ligeras o signos de inmadurez, normalmente pasajeros. Este tipo de integración se aconseja para niños que sin adolecer de algún tipo de minusvalía manifiestan dificultades específicas de aprendizaje o pequeños signos de inmadurez.
- *Integración combinada.* El alumno asiste a escuela y clase regular según su edad, pero recibe diariamente ya sea dentro del aula normal o especial –dependiendo de sus necesidades- sesiones con un profesor especialista. Este tipo de integración está dirigida a niños con deficiencias graves de motricidad, audición, visión o ligeros niveles de retraso mental.
- *Integración parcial.* El alumno asiste a la escuela regular aunque recibe su escolarización en aulas especiales a cargo de profesores en educación especial; este tipo de integración se recomienda para niños con niveles de retraso mental considerable.
- *Integración de centro específico.* El alumno no asiste a la escuela regular, por lo que su escolarización se imparte en una escuela especial que debe procurar a los alumnos situaciones de integración. Este tipo de integración está dirigido a niños con deficiencias asociadas con niveles de retraso general profundo o a quienes cuentan con deficiencias no tan severas, pero la escuela ordinaria no se encuentra dotada de recursos y adaptaciones necesarias para su atención.

En la Ley de Integración Social de los Minusválidos (citado en Gómez, 2002) emitida en 1982 en España se menciona que el minusválido deberá ser integrado al sistema educativo responsable de brindar los recursos y programas de apoyo necesarios para la integración de los alumnos, en caso de que la minusvalía impida la integración en el aula regular, la educación será impartida en centros específicos.

Para Deschamps (citado en Fernández, 1993) el proceso integrador debe representar una labor preventiva, que procure controlar y evitar la marginación así como el mejoramiento de la calidad de la educación dirigida a todos los alumnos.

Respecto a la integración, López y Guerrero (1993) distinguen tres enfoques:

- 1 *La integración como emplazamiento de alumnos con hándicap en la escuela ordinaria.* La integración se manifiesta en términos de transición social de un sistema educativo especial a otro general, se entiende como escolarización y no como educación, se limita únicamente a cambios en la organización y estructura escolar, mas no en lo curricular.
- 2 *La integración centrada en proyectos de intervención sobre el alumnado con hándicap.* Dentro de este enfoque, a diferencia del anterior, se considera necesario para la integración, cambios en las dimensiones instructivas y sociales en relación con las diferencias de cada sujeto. Para ello es necesario abordar las competencias sociales y personales que los alumnos, integrados a la educación regular, deben poseer para poder desenvolverse e interactuar dentro el aula; para esta modalidad de integración es indispensable el apoyo y la presencia de profesionales con formación congruente al movimiento de integración, así como una reestructuración de responsabilidades y funciones dentro del contexto escolar.
- 3 *La integración como compromiso institucional.* Dentro de este enfoque la integración cobra sentido en la medida que todo el personal de los centros educativos –profesionales y profesores- se involucren de manera activa y colectiva en un proyecto educativo común que se traduzca en una sola modalidad de oferta educativa dirigida a la diversidad, proyecto que debe tomar en cuenta las demandas del entorno y reconceptualizar el desempeño de la escuela. Por esta razón

no se debe limitar al desarrollo de la inteligencia académica, también debe involucrarse en aspectos culturales, sociales y afectivos.

Las escuelas ordinarias se enfrentaron con la tarea de enseñar a todos los alumnos, la generalización de la educación condujo al replanteamiento de las funciones de la escuela, el movimiento integrador hizo necesaria una modificación en los sistemas de enseñanza, y en la formación del profesorado, con fines de elevar su desempeño y preparación (Marchesi, 2001).

El Plan Nacional de Educación Especial consideró que la educación especial debía impartirse en escuelas ordinarias en la medida de lo posible, salvo en casos para los que este tipo de escolarización no representa la integración del alumno, por lo que se ofrecieron las siguientes alternativas de integración:

- Integración completa en educación general básica.
- Integración combinada en educación general básica.
- Integración parcial en aulas especiales.
- Los centros de educación especial, destinados para aquellos deficientes que no puedan beneficiarse de una integración educativa parcial en aulas regulares.
- Mediante la formación profesional o educación para el empleo.

El proceso de transformación originado por la normalización y la integración contribuyó al surgimiento de un nuevo enfoque basado en el análisis de las **Necesidades Educativas Especiales** de los alumnos y, desde una perspectiva conceptual, a conformar una nueva forma de entender la discapacidad. El desarrollo de la integración impulsó cambios en la práctica educativa así como en la formación del profesorado y en los procesos de instrucción dentro del aula (Marchesi, 2001).

Gómez-Palacio (2002) considera que la integración no se limita al traslado de los niños de la escuela especial a la regular, sino que a partir de la integración se

debe tomar decisiones sobre quiénes pueden beneficiarse más, con los apoyos y adaptaciones necesarios, en un ambiente regular y quienes en un centro específico. La autora considera que la parte medular sobre la integración reside en la posibilidad de que, a raíz de ello, la escuela ordinaria cambie de un sistema homogeneizante a uno abierto a la diversidad.

Con el reconocimiento de las diferencias entre los individuos y sus capacidades, la educación especial, hasta entonces formada por individuos con deficiencias de origen sensorial, físico, intelectual y emocional, se pone a disposición de todos los niños y niñas que la requieran, bajo el supuesto de que cualquier persona puede requerir educación especial en algún momento de la vida. Así, el principio de normalización, no se ciñe a la deficiencia mental, puede y debe aplicarse a toda persona afectada por otros tipos de deficiencia y también sectores y grupos minoritarios y marginados (Lus, 1999).

La integración se muestra como un proceso que compete a toda la sociedad y no sólo a quienes conviven de manera directa con las personas con deficiencias, por lo que debe abordarse desde los diversos contextos en los que se desarrolla el sujeto.

Fernández (1993) menciona cuatro contextos propios de integración a) el **familiar** en el cual debe aceptarse al niño a partir de su deficiencia, b) el **escolar** cuya finalidad consiste en sensibilizar a la sociedad para que los alumnos con deficiencias sean aceptados e integrados en aulas de educación regular, c) el **laboral** donde se pretende preparar al sujeto brindándole elementos necesarios para que alcance autosuficiencia y pueda ingresar al campo de trabajo y d) el contexto **social** que consiste en la aceptación de los sujetos con deficiencias en todos los contextos.

La escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales en el sistema educativo común, representó un reto para las escuelas ordinarias, en cuanto a organización estructura y funcionamiento (Fernández, 1993).

En las últimas décadas la mayoría de los países han realizado enormes esfuerzos por iniciar programas de integración educativa. El principal reto de la escuela integradora es el desarrollo de una pedagogía que fije su atención en las necesidades del alumno y respete sus diferencias individuales.

1.4 Necesidades Educativas Especiales

En los años 60 se comenzó a utilizar el concepto de **Necesidades Educativas Especiales** (NEE) pero hasta 1978, con la publicación del Informe Warnock, el término se popularizó. En el documento se reconoció que agrupar a los alumnos según su grado de deficiencia, en categorías fijas no representaba ningún beneficio ya que muchos niños se veían afectados por una o varias discapacidades y la utilización de categorías sólo confundía sobre el tipo de educación especial que se requería, razón por la que no se proveía del suficiente apoyo a los niños que no se ajustaban a las categorías establecidas (Marchesi, 2001).

En el documento se expresó que los alumnos con discapacidades o dificultades significativas de aprendizaje pueden presentar NEE de distinta gravedad en algún momento de su escolarización. En los casos de necesidades permanentes se requeriría de recursos especiales para brindar una respuesta educativa adecuada; así los alumnos con necesidades transitorias -problemas de lenguaje, conflictos emocionales, dificultades en la lectura y la escritura, como retrasos en el aprendizaje de diferentes materias- debían recibir ayuda específica dentro del aula ordinaria (Marchesi, 2001).

Dentro del informe citado, según Sánchez y Torres, (2002) el concepto de educación especial se concibe como un continuo de prestación de servicios que va desde la ayuda temporal hasta la adaptación permanente o a largo plazo del currículum ordinario; afirma que una escuela especial constituye la mejor alternativa para educar a ciertos niños, al menos en el caso de tres grupos: el de los niños con deficiencias graves o complejas –físicas, sensoriales o intelectuales-, el de los que presentan trastornos emocionales o de comportamientos graves, y el de los niños

cuyas deficiencias representan menos gravedad pero que, al ser múltiples, no es posible abordarlas dentro de la escuela ordinaria, por lo que estas necesidades deberán de ser cubiertas en las escuelas especiales.

Por otra parte, la Ley de Educación de 1981 (citada en Bautista, 1993) considera que un alumno con NEE es aquel que manifiesta dificultades significativas para aprender respecto a sus compañeros, por lo que requiere, para su aprendizaje, de medidas educativas especiales, es decir ayuda adicional o diferente a la que se brinda a los niños de su edad en escuelas ordinarias.

En el Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo (citado en Bautista, 1993) el concepto de NEE se refiere a las ayudas pedagógicas -de tipo personal, material, técnico o servicios- menos usuales e indispensables para que determinado número de alumnos pueda concretar los fines u objetivos de la educación. Se parte del supuesto que cualquier alumno a lo largo de su escolarización puede requerir este tipo de apoyo para superar sus problemas.

Para Brennan (1988) una NEE se presenta cuando algún tipo de deficiencia -física, intelectual, sensorial o emocional- leve, aguda, permanente o temporal incide de manera negativa en el aprendizaje del sujeto, de modo que se hace indispensable para que el alumno pueda acceder al currículo, realizar adecuaciones o modificaciones especiales en éste o en las acciones educativas.

El Ministerio de Educación y Ciencia (MEC, 1994) considera que un alumno o alumna con NEE es aquel que para el logro de los fines educativos, es insuficiente las acciones cotidianas o habituales que el profesor brinda a los alumnos regulares, razón por la que debe adecuar sus acciones educativas a los requerimientos particulares del alumno con necesidades particulares. En este documento se expone también el concepto manifestado en el Real Decreto 334/1985 sobre educación especial que lo define como parte del sistema educativo que consiste en diversos apoyos y adaptaciones para aquellos alumnos que presenten NEE, y mediante esos apoyos concretar el derecho de todo ciudadano a la educación.

Hegarty (1996) menciona que los sujetos con NEE son aquellos que presentan algún tipo de impedimento físico o sensorial y, comparados con su grupo de edad, manifiestan dificultades en el aprendizaje -aprenden con mayor dificultad-, en la comunicación o en el comportamiento dentro del aula escolar al grado de representar un problema dentro de la misma; debido a ello requieren de una oferta educativa diferente a la ofrecida regularmente; es decir de currículo especial.

Collins (citado en Vlachou, 1999) define el concepto de NEE como una forma de control social utilizado para hacer referencia a los alumnos que no se pueden controlar fácilmente dentro del aula ordinaria y dificultan el funcionamiento de la misma. Considera que el término de niños con necesidades especiales es amplio, impreciso y relativo, ya que comprende un amplio repertorio de niños y grupos que muestran diversos tipos de deficiencia en diversos grados.

Sánchez y Torres (1997) refieren que un alumno con NEE es aquel que presenta mayor dificultad para acceder a los aprendizajes escolares propios de su edad, por lo que requiere para ello adaptaciones curriculares significativas que le permitan acceder al mismo.

Marchesi (2001) hace referencia a cuatro características principales sobre la concepción de NEE

1. El término expresa que los alumnos con discapacidades o dificultades significativas de aprendizaje pueden presentar necesidades educativas de distinta gravedad en algún momento o a lo largo de su escolarización. En algunos casos, estas necesidades son permanentes y demandan recursos especiales para brindar una respuesta educativa adecuada; en otros casos, los problemas de los alumnos son transitorios por lo que reciben ayuda específica en clases ordinarias, en las que se atienden problemas de lenguaje, conflictos emocionales, dificultades en la lectura y la escritura, así como retrasos en el aprendizaje de diferentes materias.

2. La valoración realizada sobre los problemas manifestados por los alumnos no se centra ya únicamente en el individuo, bajo el entendido que los problemas de aprendizaje están determinados en gran medida por el entorno en el que se desarrolla el sujeto, donde el tipo de enseñanza puede originar o intensificar las dificultades que los alumnos manifiestan; debe, entonces, contemplar el contexto en que el aprendizaje se produce, es decir, la escuela, los recursos disponibles en ella, la flexibilidad de la enseñanza, la metodología empleada y los criterios de evaluación utilizados.
3. Hablar de dificultades en el aprendizaje escolar es centrarse en la capacidad del centro educativo para adaptar sus enseñanzas a las necesidades de estos alumnos y ofrecer una respuesta educativa satisfactoria; ante la posibilidad de que cualquier alumno puede presentar algún problema de aprendizaje a lo largo de su escolarización y requerir de una respuesta educativa específica, sin descartar que algunos alumnos cuenten con problemas específicos en su desarrollo.
4. Los recursos educativos a utilizar pueden ser de diverso tipo y se debe contar con el mayor número de profesores especializados para que los alumnos puedan acceder al currículo.

En México el artículo 41 de la Ley General de Educación enfatiza que la educación especial debe estar dirigida a todos los sujetos que manifiesten discapacidades transitorias o permanentes, así como a individuos sobresalientes. La finalidad de este tipo de educación radica en procurar la atención de los individuos con equidad social; los alumnos de educación básica deben ser integrados en la escuela regular y aquellos que por la característica de su discapacidad no puedan integrarse al aula regular, se les debe procurar, en centros específicos, aprendizajes indispensables que generen en ellos autonomía y convivencia social productiva (Morales, 1996).

Las NEE tienen origen de diversa índole, aunque pueden ser de dos tipos: temporales o permanentes. El primer caso engloba aquellas cuyo origen es de tipo incidental y que pueden ser cubiertas mediante adecuaciones en el currículo que obedezcan a los requerimientos específicos del alumno; las NEE permanentes requieren de otro tipo de atención ya que no es suficiente realizar adecuaciones curriculares o brindar ayudas pedagógicas, debido a que su origen se ubica en algún déficit de tipo orgánico. La naturaleza de cada una de estas necesidades se aborda mediante la evaluación psicopedagógica.

La escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales, en el sistema educativo común, supone un reto a las escuelas ordinarias, en cuanto a estructura y funcionamiento; ya que exige la disposición de múltiples recursos, entre los que destacan los personales, materiales y de organización. Lo anterior conlleva a la existencia de diversas modalidades de integración, con el fin de que cada alumno con necesidades educativas especiales pueda trasladarse de una modalidad a otra más integradora, razón por la que la situación escolar de los alumnos se debe revisar y valorar periódicamente. De este modo, al final de cada curso existirá la evaluación y orientación adecuada hacia la modalidad educativa más apropiada para el alumno en el siguiente ciclo escolar (Fernández, 1993).

La atención educativa de los alumnos con algún tipo de discapacidad orientada desde los centros específicos hacia los centros ordinarios, se consideró insuficiente, ya que no era tomado en cuenta un gran número de alumnos que, de igual manera, requerían de un respuesta educativa individualizada. Este hecho representa una limitante en la integración educativa y conduce a formular propuestas en torno a una **escuela inclusiva**, fundamentada en la declaración universal de los derechos humanos y en la obligación de garantizar a los individuos, independientemente de sus condiciones físicas, sociales y culturales, una enseñanza no segregadora con miras a la posterior integración social (Marchesi, 2001).

La Educación Especial ha pasado por posiciones segregadoras; durante la era de las institucionalizaciones, tiempo en que la educación especial se mantuvo

paralela y segregada de la normal u ordinaria; su definición se ha entendido de diversas maneras. En su inicio estaba enfocada hacia los trastornos que presentaba determinado sujeto; se le consideró como enfermo, no reconociendo su plenitud de ser humano; posteriormente, no sólo se toma en cuenta las discapacidades del individuo sino también las desventajas que presenta en situaciones de aprendizaje ordinario. Es a partir del Principio de normalización y con el movimiento integrador que surge una nueva concepción de la enseñanza y de la escuela; con ello, se respetan las diferencias y se plantea como objetivo una sociedad más justa e igualitaria. El concepto de necesidades educativas especiales conlleva la integración como la opción normal, siendo extraordinaria la decisión de escolarización en centros específicos, misma que debe apoyarse en la evaluación psicopedagógica (Marchesi, 2001).

1.5 Evaluación Psicopedagógica

En España, la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 (citada en García, 1993) establece que la evaluación psicopedagógica consiste en la identificación y valoración de las NEE de los alumnos, labor a cargo de equipos constituidos por profesionales de la educación a quienes les corresponde, con base en los resultados, establecer planes de actuación según las necesidades manifestadas por los alumnos.

Bautista (1993) considera que el objetivo principal para llevar a cabo la detección y valoración de un niño con NEE, consiste en poder determinar, mediante la evaluación, el tipo de ayuda que determinados alumnos requieren para superar su dificultad. Razón por la cual la evaluación psicopedagógica debe tener un carácter funcional de orientación. Para ello es indispensable tomar como referente el currículo escolar, ya que de esta forma se puede proceder a la identificación de las demandas que éste plantea al alumno; se parte de ello para ubicar las NEE del individuo, el grado en que las manifiesta y tipo de ayuda, actuación o adecuación que requiere.

Para el MEC (1996) a través de la Evaluación Psicopedagógica se determina la ayuda, recursos, estrategias didácticas y metodológicas más apropiadas para los alumnos con NEE en aras de hacerlos progresar dentro del contexto educativo.

Giné y Ruiz (1996) consideran que la evaluación psicopedagógica tiene como prioridad brindar información sobre los niveles actuales de competencia del alumno con base en el currículo escolar, así como también dotar de información que pueda dificultar o facilitar el desarrollo y aprendizaje del alumno.

En Madrid se publicó la Orden del 14 de febrero de 1996 (citado en Gómez, 2000) que definió la evaluación psicopedagógica como un proceso de recogida, análisis y valoración de información relevante sobre los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuya finalidad consiste en identificar las necesidades educativas de los alumnos que manifiestan desajustes en su desarrollo personal y académico o en ambos. Los resultados obtenidos mediante la evaluación sirven para fundamentar y concretar las decisiones sobre la propuesta curricular y el tipo de ayuda que precisan para el desarrollo de distintas capacidades. Esta Orden establece que la evaluación debe realizarse bajo los siguientes criterios:

- Fundamentarse en la interacción del alumno con los contenidos y materiales de aprendizaje del currículo oficial, propios de su edad cronológica, así como la interacción con profesores y compañeros dentro del aula, en el centro escolar y con la familia.
- Reunir información relevante propia del alumno respecto a su contexto familiar y escolar con el objetivo de ajustar la respuesta educativa a su situación y necesidades.

Gómez (2000) se refiere a la evaluación psicopedagógica como una tarea interdisciplinaria que se sirve de procedimientos, instrumentos y técnicas, tales como la observación, los protocolos para la evaluación de las competencias curriculares,

los cuestionarios, las pruebas psicopedagógicas, las entrevistas y la revisión de los trabajos escolares, para:

- a. Determinar si un alumno tiene NEE.
- b. Tomar decisiones relativas a su escolarización.
- c. Realizar propuestas extraordinarias de flexibilización del período de escolarización.
- d. Elaborar propuestas de adaptaciones curriculares significativas.
- e. Adaptar propuestas de diversificación curricular.
- f. Determinar recursos y apoyos específicos.
- g. Realizar la orientación escolar y profesional al término de la escolaridad obligatoria.

Giné (2001) define la evaluación psicopedagógica como un proceso compartido de recogida y análisis de información relevante para identificar las necesidades educativas de determinados alumnos o alumnas que presentan dificultades en su desarrollo personal o desajustes respecto al currículum escolar por diferentes causas; es mediante esta evaluación que se fundamentan las decisiones respecto a la propuesta curricular y el tipo de ayudas que precisan los escolares para progresar en el desarrollo de distintas capacidades, lo cual implica también el desarrollo de la institución.

Para conocer las necesidades educativas especiales de los alumnos es fundamental que mediante la evaluación psicopedagógica se reúna información relevante que permita conocer el contexto escolar, familiar y social, así como la interacción que mantienen en conjunto. La información recolectada durante la evaluación debe tomar en cuenta los siguientes aspectos dentro del contexto escolar:

1. La interacción entre el profesor y los contenidos de aprendizaje. La calidad docente, la propuesta curricular, las programaciones del aula, los tipos de contenido, la metodología y los criterios utilizados para evaluar.

2. La interacción del profesor con el alumno y el grupo clase en relación con los contenidos de aprendizaje. La naturaleza de participación que se exige a los alumnos, así como las ayudas que proporciona el profesor.
3. La interacción del alumno con sus compañeros. El tipo y calidad de la relación en el campo afectivo y lúdico en relación con el aprendizaje.
4. Los contextos de desarrollo dentro del centro escolar. El aula, escenario de las interacciones de los alumnos con los profesores, compañeros y contenidos de aprendizaje.

Así como el contexto escolar cuenta con aspectos específicos a evaluar; el ámbito familiar y social deberán valorarse mediante instrumentos adecuados que brinden información relevante acerca de las características del sujeto y su desarrollo respecto a las experiencias que se le brinda. Recoger información relevante para conocer las necesidades educativas especiales del alumno y la interacción que mantienen con el contexto escolar, familiar y social, es un proceso de identificación que ha de perseguir la mejora de la oferta educativa a través de la toma de decisiones adecuadas, con base en la información obtenida en la evaluación psicopedagógica (Giné, 2001).

Para Blanco (2001) la evaluación representa un proceso mediante el cual se debe recolectar la información de mayor relevancia que permita identificar las necesidades del alumno respecto al currículo escolar y, a partir de ello, tomar decisiones y medidas que se ajusten a su situación, el tipo y grado de ayuda que requiere, los recursos materiales, las modificaciones dentro del contexto educativo, así como las acciones necesarias, fundamentadas en el currículo escolar para el progreso del alumno en la vida escolar y social. Este tipo de evaluación debe tomar en cuenta dimensiones como:

- Nivel de competencia curricular.
- Nivel general de desarrollo.

- Factores del alumno que facilitan su aprendizaje.
- Evaluación del contexto educativo, social y familiar.

Para la atención de alumnos con NEE, las escuelas deben contar con un mecanismo que regule la colaboración e intervención de profesores junto con otros especialistas en educación cuya actividad tiene como objetivo orientar y atender la respuesta educativa dirigida a la población escolar con NEE; es decir un plan específico de acción que establezca y regule los mecanismos y recursos de la intervenciones psicopedagógicas, con la finalidad de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje e impulsar el desarrollo psicosocial de los educandos. Las intervenciones psicopedagógicas deben basarse en fundamentos psicológicos y pedagógicos apegados al currículo escolar desde el centro, el aula y las adaptaciones curriculares (García, 1993).

1.6 Intervención Psicopedagógica

Martín y Solé (1999) refieren que la intervención psicopedagógica tiene como tareas, optimizar la capacidad de enseñar de la escuela y la de aprender de los alumnos a partir de la detección y orientación educativa de aquellos que presentan a lo largo de su desarrollo escolar, desajustes o dificultades en su aprendizaje. Las actuaciones que se realizan a partir de una intervención psicopedagógica deben tener como propósito asegurar, para los alumnos, condiciones que permitan que los procesos de cambio provocados por las situaciones de enseñanza y aprendizaje se produzcan de la mejor manera posible, de esta forma se contribuye a la mejora de la calidad de la educación ya que se hace accesible a todos los alumnos.

Para Onrubia (citada en Martín y Solé, 1999) el objetivo de toda intervención psicopedagógica consiste en favorecer al máximo la construcción de aprendizajes significativos, mediante la optimización de recursos y factores que incidan en este proceso.

Pamblanco (citado en Sánchez, 1994) destaca los siguientes puntos de importancia en todo programa de intervención:

- a) *Operativización de los objetivos*. Que han sido diseñados en el plan.
- b) *Programación de estrategias metodológicas concretas*. Mediante las que se pretende alcanzar los objetivos.
- c) *Evaluación continua y formativa del programa*. Para comprobar si los objetivos han sido alcanzados y de ese modo establecer criterios para avanzar en el desarrollo educativo.

Blanco (2001) considera que la intervención psicopedagógica es un recurso útil para la institución escolar, centrado principalmente en los procesos educativos que se producen desde el currículum, esta intervención cuenta con tres modalidades:

- a) *Intervención amplia*. Este tipo de intervención consiste en potenciar el adecuado desarrollo de los alumnos, así como el de la escuela.
- b) *Intervenciones preventivas*. Dirigidas a la detección de las dificultades manifestadas por los alumnos, para abordarlas adecuadamente y de manera inmediata e impedir que el problema se extienda.
- c) *Intervención correctiva o asistencial*. Consiste en aplicar tratamientos adecuados según los problemas o dificultades de los alumnos detectados a partir de la evaluación.

Mata (1999), utiliza el término de intervención didáctica para referirse al proceso didáctico diseñado y dirigido al alumno, después de la evaluación de sus dificultades de aprendizaje; proceso conformado por las siguientes fases:

- 1) *Evaluación de las competencias del alumno*. Proceso de investigación para describir, comprender, explicar y optimizar los procesos y resultados de

aprendizaje de los escolares, al tiempo que determina los componentes que subyacen a las dificultades de aprendizaje.

- 2) *Enseñanza de estrategias de aprendizaje.* En esta fase se asocia los datos obtenidos de la evaluación -correspondientes al análisis de la situación real de aprendizaje así como de las dificultades y causas que los generan- con la actuación educativa, adaptaciones curriculares y la intervención didáctica que se llevará a cabo para dar respuesta a las necesidades educativas de los alumnos.
- 3) *Evaluación de la intervención didáctica.* La evaluación debe ser paralela al proceso de desarrollo didáctico ya que mediante ésta se debe dar seguimiento a la valoración del progreso del alumno así como las posibles deficiencias del proceso didáctico.
 - a) *Resultados de aprendizaje.* En relación con las competencias curriculares.
 - b) *Validación del programa.* Etapa final del proceso didáctico en que se valora la eficiencia del programa de intervención con base en los resultados obtenidos, es decir, los objetivos alcanzados por el alumno.

Sánchez (1994) menciona las siguientes etapas de la evaluación en una intervención psicopedagógica:

1. *Recogida de información general.* Acerca del alumno y su ambiente como antecedentes familiares, datos personales, situación familiar y escolar.
2. *Análisis de los datos recogidos.* Para centrar el problema y delimitar las áreas objeto de evaluación de manera más detenida.

3. *Evaluación.* En ella se ha de explorar las áreas que según el análisis de datos, se consideraron más afectadas -funciones cognitivas, lingüísticas, afectivas, neuropsicológicas, sociales, psicopedagógicas.
4. *Análisis e interpretación de los datos de la evaluación.* A partir de lo evaluado se deberá redactar un diagnóstico de la situación del sujeto el cual servirá como base para diseñar un programa de desarrollo individual (PDI).

Fuchs, Lenz y Deshler (citados en Mata, 1999) resumen que la evaluación y el aprendizaje son procesos paralelos en el tiempo; donde la evaluación inicial corresponde a la evaluación de las competencias y potencial de aprendizaje del alumno, posterior a ello la evaluación debe enfocarse en el proceso de aprendizaje durante la intervención didáctica y finalmente en el resultado de aprendizaje, es decir, el conocimiento alcanzado por el alumno.

Puigdelívol (1993) señala que la evaluación de las NEE de los alumnos debe ser utilizada para la toma de decisiones educativas a corto y mediano plazo y abordarse mediante Adaptaciones Curriculares.

1.7 Adecuaciones Curriculares

Forteza y Pomar (1998) consideran que el término currículum -cuyo origen proviene de la tradición anglosajona- se ha incorporado al lenguaje educativo para designar las decisiones sobre lo que se debe enseñar en tiempo y lugar determinados, y así garantizar a los sujetos de educación ciertas formas culturalmente seleccionadas.

El currículum escolar se consolida, entonces, como el referente básico del que parte la educación, en el que se condensa un conjunto de experiencias que la escuela pone al servicio de los alumnos con el objeto de potenciar el desarrollo integral de todo ciudadano (González, Ripalda y Asegurado, 1993).

Para dar respuesta desde el currículo a las NEE de los alumnos, en el marco de la integración escolar se han configurado -respecto al proceso de integración de los alumnos con NEE a la escuela regular- dos líneas de actuación: los Programas de Desarrollo Individual (PDI) y las Adaptaciones Curriculares Individualizadas (ACI); ambos planteamientos aportan soluciones sobre el qué, cómo, cuándo y dónde de los procesos de enseñanza-aprendizaje de alumnos con NEE dentro de la escuela regular los cuales pueden concretarse en diferente momento. Los PDI generalmente se realizan durante las primeras fases del desarrollo de la integración, en tanto, que las ACI en etapas posteriores (Jiménez, 1999; Torres, 1999).

Pamblanco (citado en Torres, 1999) define al PDI como un documento escrito en el cual se concreta y describe la intervención educativa que se considera apropiada para determinado alumno, durante cierto tiempo. El propósito de los PDI consiste en valorar las capacidades del sujeto, establecer metas y objetivos, establecer los servicios especiales necesarios, orientar la forma de escolarización adecuada así como procurar los procedimientos de evaluación y seguimiento del alumno.

González y Ripalda (1993) define los PDI como el plan de actuación didáctica individualizada que aborda de forma equilibrada las fases del desarrollo consideradas en función de la evaluación individual y contextual, así como de los elementos que constituyen el currículum educativo. Los PDI se dirigen a aquellos alumnos que manifiestan algún tipo de deficiencia, minusvalía o discapacidad. En tanto que las Adaptaciones Curriculares representan una secuencia de acciones y modificaciones de uno o más elementos básicos del currículo escolar diseñado para un población específica y su finalidad radica en facilitar la enseñanza dentro de un contexto lo más normalizado posible.

Ruiz (citado en González, 1993) precisa las ACI como un documento en el que se describe y justifica el tipo de educación propia de ciertos alumnos, así como los esfuerzos realizados para proporcionar a estos niños un entorno educativo menos

restrictivo, con actividades dirigidas de manera específica durante cierto período. Dicho autor parte de los siguientes principios básicos:

- La propuesta educativa, así como los objetivos deben ser iguales para todos los alumnos, la variación radica en el tipo de ayuda que se le brinde a cada alumno según sus NEE.
- El diseño de programas dirigido a alumnos de NEE debe tener origen a partir de la propuesta educativa común o general a toda la población educativa.
- Las programaciones diseñadas para alumnos con NEE pueden contener objetivos didácticos diferentes a los plasmados en los programas generales y responder a los mismos objetivos de la educación general.

Muntaner y Rosselló (1998) entienden las ACI como una estrategia más para adaptar el contexto educativo y, de esta forma, atender la diversidad de alumnos con NEE.

Respecto al término de Adecuaciones Curriculares, Muntaner y Rosselló (1998) retoman las definiciones aportadas por Stainback y Stainback y Ruiz; para los primeros las AC tienen como finalidad la construcción de un sistema educativo que incluya, dentro de su estructura, una respuesta dirigida, de la misma manera, a toda la población escolar. En tanto, para Ruiz este tipo de programaciones individualizadas, con los elementos adecuados para realizar las intervenciones educativas pertinentes y llevarlos a cabo dentro de la escuela regular, ayuda a que el alumnado mejore sus capacidades y reduzca sus NEE.

Jiménez (1999) manifiesta que las adaptaciones curriculares incluyen desde los pequeños cambios realizados en la práctica educativa para adecuar la enseñanza a las características de los alumnos con NEE -modificación de tiempo o condiciones especiales para el logro de los objetivos comunes-, hasta las modificaciones significativas en relación al currículo ordinario como pueden ser eliminación o introducción de objetivos, contenidos o actividades.

González, Ripalda y Asegurado (1993) plantean la diferencia entre el PDI y las ACI; en el primero se hace referencia a un programa, en tanto que las Adaptaciones Curriculares Individuales se refieren al proceso en el cual se lleva a cabo la modificación gradual de la respuesta educativa contenida en el currículum general.

Jiménez (1999) cita las concepciones de Martín y Ortega; el primero razona que las adaptaciones curriculares son la acomodación de la oferta educativa común a las necesidades, contexto y posibilidades del alumnado de un centro escolar. En tanto Ortega menciona que las AC son aquellas estrategias de adecuación del currículum general a las necesidades del alumnado.

Por su parte, Jiménez (1999) considera que las Adaptaciones Curriculares se centran en la ayuda educativa extraordinaria que se ofrece a los alumnos con NEE; significa, entonces, un cambio de las estrategias educativas que toma en cuenta que, el propósito de todo procedimiento de individualización didáctica consiste en producir el acceso de los alumnos a los objetivos generales del currículum general.

En España, el MEC (citado en Jiménez, 1999) reflexiona sobre tres niveles de adaptaciones curriculares:

1. Adaptaciones de Centro. Adaptación de instalaciones del centro educativo.
2. Adaptaciones de aula. Se incluyen en las programaciones de aula, afectan a todos los alumnos y son realizadas por los profesores de grupo.
3. Adaptaciones curriculares individualizadas (ACI) se realizan específicamente para los alumnos con NEE dentro del ciclo escolar.

El MEC al hablar de AC se refiere a un proceso estratégico de planificación y actuación docente, con miras a dar respuesta a las necesidades del alumnado. Este proceso representa la toma de decisiones en relación con lo que el alumnado debe aprender con base en preguntas de cómo, cuándo y cuál es la mejor manera de organizar la enseñanza que los beneficie. Como producto final de las AC se obtiene un programa específico en objetivos, contenidos, evaluaciones y temporalizaciones,

dirigido a los alumnos con NEE. Las AC pueden clasificarse en no significativas y significativas; las primeras se conforman de adaptaciones leves a la planificación ordinaria y están dirigidas a todos los alumnos, también son conocidas como adaptaciones grupales; el segundo tipo de adaptaciones supone una modificación en el diseño curricular ordinario que consiste en eliminar contenidos esenciales y objetivos generales básicos en diferentes áreas del currículum, así como la modificación de los criterios de evaluación. Lo anterior dirigido a un alumno específico, también se les suele denominar adaptaciones curriculares individuales.

Para Arnáiz y Garrido (citado en Jiménez, 1999) la finalidad de las AC consiste en orientar la actuación docente frente al alumnado con NEE, por lo que las adecuaciones deben ostentar el desarrollo máximo de las capacidades del alumno dentro del entorno regular.

Jiménez (1999) entiende la Adaptación Curricular como una estrategia de planificación y actuación docente que toma en cuenta el contexto en que éste se desarrollará.

Para Puigdemívol (citado en Jiménez, 1999) una ACI es una adecuación dirigida a un determinado alumno, que concreta el currículum en objetivos, procedimientos y organización entorno al alumno; se atiende específicamente a sus NEE y al requerimiento de medios no usuales en la escuela.

Por su parte, González (1993) destaca que las AC hacen referencia al diseño de secuencias de acciones -a partir del currículum general- dirigidas a la población con NEE, acciones que consisten en la modificación de uno o más de los elementos básicos del currículum. Esto es del qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar; cuyo objetivo es brindar a los alumnos que lo requieran atención didáctica individualizada dentro del contexto educativo regular.

El Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (citado en Jiménez, 1999) se refiere a las ACI como el conjunto de decisiones, precisiones y

cambios en el proyecto curricular y la programación de ciclo, realizado para dar respuesta a las NEE de los alumnos y posibilitar al máximo su crecimiento personal.

Muntaner y Rosselló (1998) a partir de las aportaciones de autores como Martín; Ruíz, Blanco y, González, diferencian dos tipos de adaptaciones básicas:

- *Adaptaciones de acceso al currículum.* Modificación o utilización de recursos especiales -materiales o de comunicación- que faciliten la labor educativa para aproximar a niños con NEE, al currículum ordinario.
- *Adaptaciones curriculares.* Consisten en la modificación de la programación de objetivos, contenidos, metodología, actividades, procedimientos y criterios de evaluación con la finalidad de atender las diferencias del alumnado.

Esta última categoría contempla:

- *Adaptaciones curriculares no significativas.* Modificaciones realizadas a la programación común a los alumnos para dar respuesta a las diferencias entre ellos, mediante planteamientos curriculares diferenciados de los establecidos, sin afectar los contenidos de enseñanza-aprendizaje considerados básicos en el currículo oficial.
- *Adaptaciones curriculares significativas.* Las modificaciones consisten en eliminar del currículum oficial algunos objetivos, contenidos de enseñanza básica y criterios de evaluación.

En México se ha llevado a cabo una serie de esfuerzos por brindar servicios educativos a la población con algún tipo de discapacidad, entre ellos se encuentra la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

1.8 Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

En nuestro país la educación especial se remonta al año de 1867 cuando Benito Juárez expide un decreto que da origen a la Escuela Nacional para Ciegos. Desde ese momento la educación especial se consolidó como un sistema paralelo a la educación regular alrededor de 127 años, en su momento esta modalidad ofreció la posibilidad de asistir a personas con discapacidad (Sánchez, 1997).

Hasta 1970 con la creación de la Dirección General de Educación Especial (DGEE) -encargada de organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación de alumnos atípicos así como de la formación de docentes especializados en la materia-, México se incorpora al grupo de países que, de acuerdo con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reconocen la necesidad de incluir a la Educación Especial dentro del contexto de la Educación General, situación que se traduce en procesos de normalización e integración (Morales, 1996; Ecurra y Márquez, 1982).

La educación especial tiene como sujetos de atención a las personas que por alguna característica física o psíquica presentan dificultades de diversa índole y grado para progresar en la escuela regular, a estos alumnos se les denomina niños con necesidades especiales. Con base en la ideología de integración y bajo la conciencia que no todo alumno puede ser integrado en la escuela regular, las áreas de atención se dirigieron a dos grupos; el primero destinado a sujetos cuya necesidad de educación especial es indispensable para su integración social y normalización, entre ellos alumnos con deficiencia mental, trastornos auditivos, visuales, de lenguaje e impedimentos motores; el segundo grupo incluyó a sujetos cuya necesidad de atención es complementaria y transitoria a su evolución normal, niños con problemas de aprendizaje, conducta o lenguaje.

En 1972 se crea el primer Centro Psicopedagógico en el Distrito Federal, el centro atendió a aquellos alumnos de preescolar y primaria que presentaban

problemas de aprendizaje o lenguaje. En 1979 se inicia el proyecto de Grupos Integrados concebido para integrar y atender a alumnos repetidores del primer año de primaria con problemas de aprendizaje, dentro de la escuela regular; esto representó una estrategia para abatir los índices de reprobación y fomentar la integración institucional en el marco del programa “Primaria Para Todos”. Las experiencias derivadas de estas situaciones constituyeron pasos decisivos para la integración escolar de alumnos con discapacidad.

Con la publicación del documento “Bases para una Política de Educación Especial” en 1980, se asientan los principios de “normalización” e “integración” de niños con requerimientos de Educación Especial y la obligación de prestar servicios educativos a todo niño independientemente de sus características.

En 1992 se firma el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica; para 1993 con la publicación de la Ley General de Educación queda asentado el compromiso constitucional de ofrecer a los alumnos con discapacidad el acceso a una educación básica en un contexto integrado. La integración se propicia a partir de los planes de educación básica regular, a los alumnos que no logren esta integración se les procurará el desarrollo de necesidades básicas de aprendizaje para el logro de su autonomía, convivencia social y productiva. Las reformas realizadas en el sistema educativo favorecieron la consolidación de conceptos como NEE, integración educativa y a reconceptualizar el papel de la educación básica frente a la atención a la diversidad.

Entre 1992 y 1993, bajo el panorama legal, la DGEE comenzó a trabajar en un nuevo proyecto las Unidades de Servicio y de Apoyo a la Educación Regular (USAER). Estas unidades representan una nueva relación entre los servicios de Educación Especial y los de Educación Regular dentro del marco de educación básica. Este hecho redimensionó el papel de la educación especial; los alumnos atendidos hasta ese momento en Grupos Integrados o en Centros Pedagógicos, fueron canalizados a las USAER (Dávila, Domínguez, Guerrero, López, Vargas y Veloz, 1993).

Las USAER pasaron por varias etapas antes de su consolidación como instancia técnico-operativa, organizativa y administrativa de la Educación Especial, de apoyo para la atención de alumnos con NEE, a través de equipos multidisciplinarios que brindan apoyo, supervisión y asesoría a alumnos con NEE, maestros y padres, todo ello dentro del contexto escolar regular. Las USAER surgen como estrategia cuya finalidad consiste en atender y favorecer la integración de los alumnos con NEE.

La atención técnico pedagógica ofrecida se basa en cinco principales acciones:

- Evaluación inicial del menor.
- Planeación de la intervención,
- Intervención,
- Evaluación continua.
- Seguimiento.

Las USAER cuentan con un equipo de apoyo conformado por maestros que atienden y otorgan asesoría, a la población escolar con NEE y a los profesores, dentro de la misma instalación escolar (Morales, 1996).

Como ya se menciona la educación especial tiene como sujetos de atención a los individuos que, ya sea por alguna característica física, psíquica o ambas presenten dificultades para progresar en la escuela regular.

1.9 Dificultades de Aprendizaje

Nicasio (1998) expone de manera precisa las siguientes definiciones que a lo largo de la historia diversos autores han propuesto, sobre el término *Dificultades de Aprendizaje* (DA).

En 1962 Kirk, propone el término learning disability para hacer referencia a los niños que manifiestan trastornos en el desarrollo de habilidades, grupo en el que no incluyó a sujetos con déficits sensoriales -ceguera, sordera- ya que se contaba con

métodos para atender manejar y entrenar a esta población. Quedan excluidos también niños con retraso mental generalizado. Dentro de los niños con dificultades de aprendizaje. Este autor consideró a aquellos con algún retraso, trastorno o desarrollo retrasado en áreas escolares, como procesos del habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética, resultantes de un hándicap causado por una posible disfunción cerebral, alteración emocional o conductual; una DA no era considerada como resultado de retraso mental, privación sensorial o factores culturales e instruccionales.

En 1977 la United States Office of Education (USOE) retoma el término Dificultad de Aprendizaje Específica para referirse al trastorno de uno o más de los procesos psicológicos básicos involucrados en la comprensión o uso del lenguaje, hablado o escrito, manifestados a través de una habilidad imperfecta para escuchar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos matemáticos. El término incluye otras expresiones como hándicaps perceptivos, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia del desarrollo. El concepto excluye a niños que presentan problemas de aprendizaje resultado de déficits auditivos, visuales, motores, retraso mental, alteraciones emocionales o desventajas ambientales, culturales o económicas.

En 1986 la Association of Children with Learning Disabilities (ACLD) considera que las Dificultades Específicas de Aprendizaje nombran una condición crónica de aparente origen neurológico que obstaculiza el desarrollo, la integración y las habilidades verbales y no verbales. Las dificultades de aprendizaje específicas se refieren a la condición de incapacidad que varía según sus manifestaciones y el grado de severidad en que se presenta; estas condiciones pueden afectar la autoestima, educación, vocación, socialización y actividades cotidianas.

Un año después la Interagency Committee on Learning Disabilities (ICLD) refiere las DA como un término genérico para designar a un grupo heterogéneo de trastornos intrínsecos al individuo originado por una disfunción en el sistema nervioso central. Este grupo de trastornos se manifiesta a través de dificultades significativas

en el razonamiento, la adquisición y uso del habla, lectura, escritura y habilidades matemáticas y sociales. No considera que una DA sea resultado directo de influencias o condiciones tales como déficits sensoriales, retraso mental, trastornos emocionales, sociales o influencias socio-ambientales.

La siguiente definición elaborada en el año de 1988 por el National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) aborda el término desde un enfoque educativo al considerar que las Dificultades de Aprendizaje hacen referencia a un grupo heterogéneo de trastornos que se manifiesta en dificultades significativas para la adquisición y uso del habla, la lectura, la escritura, el razonamiento y habilidades matemáticas. Los trastornos intrínsecos al individuo debido a una disfunción en el sistema nervioso central que pueden ocurrir a lo largo su ciclo vital, pueden coexistir con las DA, problemas en las conductas de autorregulación, percepción social e interacción social así como condiciones incapacitantes -deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves- e incluso influencias externas -diferencia cultural, instrucción inapropiada-, aunque éstos no constituyen por sí mismos una dificultad de aprendizaje.

En 1995 el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (citado en Defior, 1996) definió las DA como trastornos caracterizados por un rendimiento académico por debajo de lo esperado, dada la edad cronológica y escolaridad del sujeto. Así las DA se clasifican en las siguientes categorías:

- *Trastornos de lectura.* Bajo rendimiento en el reconocimiento de palabras así como en la comprensión o velocidad lectora.
- *Trastornos de cálculo.* Rendimiento por debajo de lo esperado en razonamiento matemático.
- *Trastornos de expresión escrita.* Habilidad de escritura por debajo de lo esperado.

- *Trastornos de aprendizaje no específicos.* Deficiencias en el procesamiento cognitivo -memoria, atención, percepción, lenguaje o motricidad.

Los niños con DA se encuentran por debajo de sus compañeros en el dominio de algún aspecto importante del aprendizaje. El tipo de DA que interesa en el ámbito escolar es aquel que impide el éxito educativo, así como las dificultades de lenguaje, lectura o matemáticas llamadas dominio. Las dificultades de aprendizaje en contenidos básicos condicionan el avance escolar de los niños en otros dominios académicos y en su desarrollo cognitivo, social y afectivo (Resnick citado en Defior, 1996)

Desde un enfoque etiológico, Molina (1997) distingue las siguientes perspectivas sobre DA:

1. *Etiología ambiental, perspectiva extrínseca.* Las DA se originan por causas o influencias ajenas al individuo -medio ambiente-, que pueden estar relacionadas con el ambiente sociofamiliar o pedagógico y producir en el alumno comportamientos sintomáticos e inducirlo al fracaso escolar.
2. *Etiología que radica en el alumno, perspectiva intrínseca.* Las causas de las DA radican en el niño -características biológicas y psicológicas-, pueden ser específicas o inespecíficas pero siempre de tipo neuropsicológico.
 - a) *Específico.* Retrasos simples de lenguaje, dificultades en procesos perceptivo-motrices, desconocimiento y escaso dominio del esquema corporal, problemas de lateralidad.
 - b) *Inespecífico.* Retraso perceptivo motriz relacionado con los patrones de adquisición en el aprendizaje fisiológico, como con las habilidades básicas para poder lograr un aprendizaje exitoso en las áreas curriculares.
3. *Perspectiva interactiva.* Considera las DA como un fenómeno complejo por la extensa variedad de factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en el

aprendizaje, por lo que sólo pueden ser comprendidas si se estudian desde una perspectiva interactiva de la situación específica del individuo.

Dockrell y McShane (1997) describen las DA a partir de la medida de la inteligencia y las clasifican en dos grupos:

- Niños cuyo nivel de desarrollo intelectual se encuentra por debajo de la media del grupo de edad.
- Niños cuyo nivel de desarrollo intelectual es normal, pero a pesar de ello, presentan dificultades específicas en alguna tarea específica, a partir de la cual se pueden derivar otras dificultades.

Las dificultades de aprendizaje pueden tener origen a partir de alguna dificultad cognitiva que hace que el aprendizaje de destrezas sea más difícil de lo normal, o son resultado de problemas educativos o ambientales que no están relacionados con las habilidades cognitivas del niño.

Como sujetos inmersos en una sociedad, los individuos se encuentran en contacto directo, a través de estímulos visuales y auditivos -grafías y fonemas-, con la presencia de la lectura, la escritura y las matemáticas. Razón por la cual el aprendizaje de esta habilidad se ha convertido en una actividad fundamental en la vida de todo ser humano.

1.10 Lectoescritura

Villamizar (1998) considera que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura representa el momento inicial del sistema escolar. La importancia de leer y escribir se convierte en un factor fundamental, su adquisición determina el éxito o fracaso en futuras áreas del conocimiento. La presencia de problemas específicos o generales durante su adquisición representa un freno en el proceso y progreso escolar del alumno.

Para Defior y Ortúzar (1993), la adquisición de la lectoescritura consiste en un proceso mediante el cual el niño atraviesa por una serie de fases hasta llegar a la adquisición formal y automatizada de este aprendizaje, el cual representa un medio fundamental para acceder a conocimientos posteriores. La presencia de problemas o dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura constituye un obstáculo que incide en el desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales, afectivas y motivacionales del alumno.

Camina (1996) puntualiza que el aprendizaje de la lectoescritura representa la posibilidad de acceso a nuevos conocimientos y saberes. Por lo que enseñar a leer y escribir, durante los primeros años escolares, es uno de los objetivos principales de la educación básica. Enseñar al niño a “aprender a leer y escribir” se transformará gradualmente en “leer y escribir para aprender”; el aprendizaje de este proceso no representa un fin sino un medio a través del cual el alumno podrá adquirir la posibilidad de penetrar y participar en nuevos aprendizajes.

Gómez (1988) considera que la **lectoescritura** se estructura a partir de tres componentes:

1. *Fonológico*. Consiste en el registro de los sonidos de una lengua.
2. *Sintáctico*. Registro de los elementos léxicos y las reglas para combinarlos.
3. *Semántico*. Se registran los significados de los elementos léxicos y las reglas.

Defior y Ortúzar (1993) presentan información, relacionada con los procesos de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura:

Fitts y Posner (citados por Defior y Ortúzar, 1993) establecieron tres fases de adquisición de cualquier habilidad, la lectoescritura por ser una habilidad, se ajusta a estas fases:

- b) *Fase cognitiva*. En ésta se desarrolla conciencia sobre la naturaleza de la tarea que se exige.
- c) *Fase de dominio*. Práctica de la tarea hasta su dominio.
- d) *Fase de automatización*. La tarea se ejecuta sin esfuerzo consciente, de modo automático.

Laberge y Samuels (Defior y Ortúzar, 1993) instituyen tres fases respecto al desarrollo de la automaticidad en el procesamiento de palabras:

- a) *Etapa de no adecuación*. Se distingue por muchos errores en el reconocimiento de las palabras.
- b) *Etapa de adecuación*. Se reconoce correctamente las palabras con gran esfuerzo de atención.
- c) *Etapa automática*. El reconocimiento se realiza sin necesidad de atención.

La lectura y la escritura representan habilidades complejas debido a la multiplicidad de procesos inmersos durante sus niveles de adquisición. Motivo por el cual su explicación se aborda por separado, lo cual no significa que sean procesos excluyentes.

Para Defior y Ortúzar (1993) la **lectura** es una habilidad compleja de procesos de alto y bajo nivel:

1. *Procesos de bajo nivel*. Procesos que intervienen en la decodificación y reconocimiento de letras y palabras impresas, para su traducción al lenguaje hablado.
2. *Procesos de alto nivel*. Intervienen en la comprensión, es decir, en captar el mensaje o información proporcionada a través de palabras, frases y textos; mediante el acceso léxico que consiste en buscar y recuperar significados que cada individuo posee.

Ambos procesos son necesarios y actúan de manera interactiva; con la práctica se desarrollan los procesos de reconocimiento de palabras que poco a poco se automatizarán convirtiéndose en habilidad lectora. Los procesos de bajo nivel se consideran prerequisite en el proceso de lectura; la decodificación es necesaria para generar los procesos comprensivos propios de los procesos de alto nivel. La habilidad lectora no se reduce a la decodificación de grafemas sino a dar significado a la información escrita en las frases, párrafos y textos.

Respecto a la lectura, Villamizar (1998) incluye la definición aportada por dos autores. La primera aportación realizada por el Grupo Francés de Educación Nueva (GFEN) que considera que la lectura representa una actividad de alto nivel que exige de la adquisición no sólo del deletreo automatizado, también de medios que permitan el acceso al significado de lo leído. Al respecto Sensat (citado en Villamizar, 1998) menciona que la capacidad lectora se desarrolla en los siguientes niveles o estadios:

1. *Descifrado*. Consta de
 - a) Trasposición de los signos escritos a los hablados.
 - b) Reconocimiento de los significados de las palabras escritas.

2. *Comprensión*. Abarca la
 - c) Comprensión global de los significados de las frases.
 - d) Toma de conciencia de un mensaje codificado en signos gráficos y convencionales.

3. *Interpretación*. Comprende la
 - e) Interpretación del pensamiento del autor. Por medio de la comprensión global del texto.
 - f) Distinción entre las ideas principales y las secundarias que el autor ha querido expresar.
 - g) Deducción de las consecuencias o interpretación de las ideas no expresadas directamente en el texto.
 - h) Deducción del sentido de frases paradigmáticas como refranes, diagramas y proverbios.

Los métodos más utilizados para la enseñanza del proceso de lectura según Defior y Ortúzar (1993) son:

- *Métodos sintéticos o fonéticos.* Éstos parten de los elementos más simples del lenguaje: letras o grafemas y sus correspondientes sonidos o fonemas, hasta llegar de forma progresiva a elementos más complejos como palabras y frases. Entre ellos se distinguen:
 - a) *Método Alfabético.* Comienza con el estudio del nombre de las letras, primero vocales y después consonantes; posterior a ello se da seguimiento al estudio de sílabas, palabras y, finalmente, frases.
 - b) *Método fónico.* Se comienza con el estudio de las letras y del sonido al que hay que asociarlas.
 - c) *Método silábico.* Parte del estudio de las sílabas, para continuar con el estudio de las palabras y frases.

- *Método analítico o global.* Favorece la ruta visual, ya que parte de estructuras complejas del lenguaje como palabras y frases y de ello realiza análisis sucesivos hasta llegar a los grafemas y fonemas.

Dependiendo de las características del contexto y los recursos con los que se cuenta, los profesores deberán adecuar el método o métodos a utilizar para cubrir los requerimientos reales de la población estudiantil. Ya que la elección de un método no es garantía de éxito en el aprendizaje del niño.

Al respecto, Barbosa (1971) discurre que en ningún método se presenta únicamente la síntesis o el análisis, ya que finalmente se termina con el análisis si se inició con la síntesis o se sintetiza si se comenzó con el análisis. Por lo que sólo se habla de un método u otro para referirse a la manera en que se dé inicio a la enseñanza de la lectura.

La **escritura** es una habilidad compleja que consiste en, la operación inversa al proceso de lectura, es decir, codificar significados y sonidos en signos escritos o grafemas (Barbosa, 1971).

Villamizar (1998) considera la escritura como una expresión gráfica del lenguaje sonoro que exige niveles de racionalidad para su ejecución tales como organización y estructuración.

Para Ajuriaguerra (citado en Villamizar, 1998), el aprendizaje de la escritura es un proceso que transcurre a través de las siguientes fases:

- a) Pregráfica (De los 5 a 9 años). Se caracteriza por un trazado en el que las líneas rectas aparecen entrecortadas, temblorosas, arqueadas así como márgenes irregulares en las producciones.
- b) Caligráfica infantil (entre los 10 y 12 años). La escritura se regulariza, el trazo es parejo, ordenado y regular, la forma de las líneas es definida y los márgenes distribuidos adecuadamente.
- c) Postcaligráfica (De los 12 a 16 años). Se comienza a definir el tipo de trazo y estilo de redacción del individuo.

Gómez (1988) describe las características de los distintos momentos evolutivos del proceso de adquisición de la lengua escrita:

- *Representaciones de tipo presilábico*. Inicialmente en sus producciones, el niño realiza trazos cuando se le pide escribir; posterior a ello, escribir el nombre de un objeto corresponde al dibujo del mismo, aún no establece relación entre la escritura y los aspectos sonoros del habla. Dentro de este momento también se distinguen otras producciones realizadas por el niño que consisten en:

- *Escrituras unigráficas.* A cada palabra o enunciado le hace corresponder una grafía o pseudografía.
 - *Escrituras sin control de cantidad.* Cuando el niño considera que el nombre del objeto o persona se compone de más de una grafía, emplea la organización espacial lineal en sus producciones, por lo que la cantidad de grafías que utiliza en su escritura obedece a los límites físicos de la hoja o el renglón.
 - *Escrituras fijas.* La misma cantidad de grafías y en el mismo orden le sirven para representar diferentes significados.
 - *Escrituras diferenciadas.* La posibilidad de asignar grafías diversas en las producciones depende del repertorio que posee el niño, cuando éste es amplio utiliza grafías diferentes en cada producción, cuando no lo es únicamente cambia el orden para diferenciar una producción de otra.
- *Representaciones de tipo silábico.* El niño establece relación entre emisiones sonoras y textos; intenta asignar cada grafía a cada una de las sílabas que componen la palabra.
 - *Representaciones de tipo alfabético.* El niño ha descubierto la relación entre la emisión oral y la representación gráfica.

Díez de Ulzurum (2000) menciona que la lectura y la escritura son actividades altamente indispensables para el acceso a nuevos saberes. Estas habilidades representan procesos interpretativos mediante los que se construye y amplía los conocimientos y significados con que cuenta cada individuo en un contexto determinado.

1.11 Enseñanza del Español

Dentro del Plan y Programas de Estudio de Educación Básica Primaria (SEP, 1993) se plantea, como propósito central del programa de la materia de Español, propiciar

en los alumnos el desarrollo de las capacidades de comunicación en los distintos usos de la lengua hablada y escrita.

Para lograrlo es necesario que los alumnos:

- Logren de manera eficaz el aprendizaje inicial de la lectura y la escritura.
- Desarrollen su capacidad para expresarse oralmente con claridad, coherencia y sencillez.
- Aprendan a aplicar estrategias adecuadas para la redacción de textos de diversa naturaleza.
- Adquieran el hábito de la lectura y reflexionen sobre el significado de lo que leen, puedan valorarlo y criticarlo.
- Desarrollen las habilidades para la revisión y corrección de sus propios textos.
- Conozcan las reglas y normas del uso de la lengua, comprendan su sentido y las apliquen como un recurso para lograr claridad y eficacia en la comunicación.
- Sepan buscar información, valorarla, procesarla y emplearla dentro y fuera de la escuela, como instrumento de aprendizaje autónomo.

La realización de estos objetivos exige:

- *La integración estrecha entre contenidos y actividades.*
- *Dar amplia libertad a los maestros en la selección de técnicas y métodos para la enseñanza inicial de la lectura y la escritura.* Cualquiera que sea el método que el maestro emplee para la enseñanza inicial de la lecto-escritura, no debe reducirse al establecimiento de relaciones entre signos y sonidos, debe insistir desde el inicio en la comprensión del significado de los textos para lograr la capacidad real para leer y escribir.
- *Reconocer las experiencias previas de los niños en relación con la lengua oral y escrita.* Los niños ingresan a la escuela con el dominio de la lengua oral y con nociones propias acerca del sistema de escritura en relación con los estímulos ofrecidos por el medio familiar y enseñanza preescolar, que influyen

en los diferentes tiempos y ritmos con los que los niños aprenden a leer y escribir. El programa propone que este aprendizaje se desarrolle durante el primer grado. Si por distintas circunstancias, este objetivo no se cumple es conveniente que se extienda hasta el segundo grado el periodo de aprendizaje inicial.

- *Propiciar el desarrollo de las competencias en el uso de la lengua en todas las actividades escolares.* En el plan de estudios se destina un amplio espacio a la enseñanza sistemática del español, pero no por ello su enseñanza debe limitarse a ese tiempo. Cada asignatura ofrece la oportunidad natural y frecuente de enriquecer la expresión oral y de mejorar las prácticas de la lectura y la escritura.
- *Utilizar con mayor frecuencia las actividades de grupo.* El intercambio de ideas así como la elaboración, revisión y corrección de textos, ejercita la capacidad de comunicación mediante la expresión oral, la lectura y la escritura.

Los programas de la asignatura de Español para los seis grados de educación primaria se encuentran organizados en torno a cuatro ejes temáticos:

- *Lengua hablada.* En primero y segundo grados las actividades se basan en el lenguaje espontáneo, los intereses y las vivencias de los niños a través de prácticas sencillas de diálogo, narración y descripción con el propósito de que los alumnos mejoren su dicción y, al mismo tiempo, refuercen su seguridad y fluidez. A partir del tercer grado se comienza a introducir actividades más elaboradas como exposición, argumentación y debate; actividades que implican que el alumno organice, relacione y fundamente sus ideas y opiniones y se habitúe a formas de expresión adecuadas según el contexto.
- *Lengua escrita.* Es importante que durante los dos primeros grados el alumno se ejercite en la elaboración y corrección de sus propios textos, ensaya dicha redacción a partir de la elaboración de mensajes, cartas y otras formas básicas de comunicación escrita. A partir del tercer grado se sugieren actividades

relacionadas con el desarrollo de destrezas para el estudio, entre ellas la elaboración de resúmenes, esquemas, y tomar notas a partir de la exposición de un tema; a través de estas actividades se pretende que el alumno desarrolle estrategias para seleccionar y organizar el vocabulario más adecuado para dar claridad y eficacia a la comunicación y pueda preparar y redactar mediante la aplicación de normas gramaticales, textos de distinto tipo, al tiempo que desarrolla estrategias adecuadas para su lectura. Que sean capaces de identificar las ideas principales y complementarias de un texto, utilizar los diccionarios, enciclopedias y otras fuentes de información al igual que otras actividades que permitirán al alumno adquirir técnicas de estudio y ejercer su capacidad para el aprendizaje autónomo.

- *Recreación literaria.* Este eje plantea que, a partir de la lectura en voz alta por parte de los adultos y del maestro, el niño desarrolle curiosidad e interés por la narración, descripción, dramatización así como otras formas sencillas de la poesía; se pretende que poco a poco los alumnos se interesen por materiales literarios, con la finalidad de que analice la trama, así como las diversas formas y estilos, caracterizaciones, expresiones y desenlaces. Y, a partir de ello, estimular a los niños para realizar sus propias producciones literarias.
- *Reflexión sobre la lengua.* Los contenidos gramaticales y lingüísticos adquieren sentido cuando se asocian con la práctica comunicativa; difícilmente se aprende como normas formales o elementos teóricos por lo que el aprendizaje de estas normas se inicia desde los primeros años a partir de la comunicación. En grados posteriores se aborda la temática referente a la oración, sus elementos y a la sintaxis.

Los ejes representan líneas de trabajo que se combinan, por lo que las actividades específicas de enseñanza integran comúnmente contenidos y actividades de más de un eje.

Los programas enuncian como punto de partida y de acuerdo con el nivel de desarrollo de los alumnos, los conocimientos, habilidades y actitudes, materia de aprendizaje correspondiente a cada eje, así como opciones didácticas o situaciones comunicativas; la finalidad es conducir a los escolares a aprehender el conocimiento y desarrollar habilidades y actitudes coherentes con los contenidos abordados.

Las siguientes son las situaciones comunicativas que deben mantenerse regularmente, a lo largo de los seis grados, con adecuaciones apropiadas al nivel de desarrollo de los niños:

- La biblioteca del aula, bajo la modalidad de "Rincón de Lectura". Lectura libre de los materiales del Rincón de Lectura o de la biblioteca del aula por lo que los niños deben disponer diariamente de un tiempo mínimo, dedicado al uso libre y autónomo de la biblioteca.
- Audición de lecturas y narraciones realizadas por el maestro y por los niños. La lectura en voz alta representa un medio para que el niño adquiera seguridad, mejore su dicción, fluidez y comprensión del texto.
- Redacción libre de textos. Los alumnos deben disponer de tiempo y sentirse motivados para producir de manera libre textos sobre temas diversos.
- Revisión y corrección de textos propios. Actividad que permite la reflexión y valoración de la eficiencia comunicativa de la lengua.
- Elaboración de álbumes, boletines o periódicos murales que recojan las producciones escritas de los alumnos. Estas actividades permiten constatar los avances logrados por el alumno.

El docente cuenta, además de los planes y programas donde se ubica la finalidad y alcance de las diferentes materias de educación nacional, con el libro del maestro, cuyo contenido aborda sugerencias para organizar la clase, así como opciones didácticas o situaciones comunicativas, con su uso se pretende que, el docente conduzca a sus alumnos a aprehender el conocimiento y pueda desarrollar habilidades.

1.12 Matemáticas

El aprendizaje que los niños realizan en los primeros años escolares radica fundamentalmente en la lectoescritura y las matemáticas. El objetivo de la enseñanza de las matemáticas en la educación básica es que los niños aprendan a resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas en la escuela y utilizarlos en la vida cotidiana. Pese a la importancia social y educativa de este conocimiento, para la mayoría de los niños el aprendizaje de las matemáticas representa un gran esfuerzo (Defior, 1996).

En el informe Cockcroft se afirma que las matemáticas representan una materia difícil de enseñar y por ende de aprender, debido al alto nivel de abstracción y generalidad que ésta implica.

Alsina, Burgués, Fortuny y Giménez (1998) consideran a la matemática como una disciplina que ha sido siempre motivo de investigación, así como también un objetivo educativo, cuya finalidad consiste en facilitar la resolución de problemas en diversos ámbitos: el científico, el técnico, el artístico y en la vida cotidiana.

La matemática es una actividad humana, en la que los conceptos y procedimientos provienen de la activación de procesos mentales ante ciertas situaciones. Debido a ello se considera como un sistema lógicamente estructurado y socialmente compartido (Godino, 2000) al respecto el autor menciona que las matemáticas son:

- Una actividad humana que implica la solución de situaciones problemáticas, es desde esta búsqueda que emergen los objetos o conceptualizaciones matemáticas.
- Los problemas matemáticos son compartidos para su estudio en instituciones u otros grupos específicos.

- Las matemáticas tienen un lenguaje simbólico expresado en sistemas de símbolos matemáticos los cuales tienen una función comunicativa e instrumental.
- Son un sistema conceptual lógicamente organizado que se manipula para crear nuevos objetos matemáticos ampliando las herramientas, introduciendo nuevas restricciones al lenguaje y al trabajo matemático.

Para Miranda, Fortes y Gil (2000), existen numerosas variables que pueden obstaculizar el aprendizaje de esta disciplina entre ellas se encuentra el currículo, las estrategias didácticas que emplean los profesores y las variables propias del sujeto.

Saldaña (1997) considera que la problemática fundamental se debe a la forma en cómo se lleva a cabo la enseñanza de la matemática ya que a menudo se desvincula de situaciones reales, no se parte de lo concreto y básicamente se centra en la memorización de fórmulas y procedimientos, sin tomar en cuenta la comprensión de los conceptos.

Arceo (1996) afirma que el problema radica en que los maestros presentan a los alumnos la información digerida lo cual impide que construyan su propio conocimiento.

Baroody (1988) menciona que las dificultades de aprendizaje en el área de matemáticas se pueden explicar a través de las lagunas existentes entre el conocimiento informal y la instrucción formal. El conocimiento informal es todo aquel conocimiento intuitivo que el niño aprende acerca de las matemáticas como la recitación de los números, y alguna que otra operación elemental. Sin embargo esta matemática se hace cada vez más propensa al error a medida que los números aumentan. La instrucción formal de las matemáticas es toda aquella parte escrita y simbólica que se imparte en las escuelas y supera todas las limitaciones que se pueden presentar de la matemática informal.

La desvinculación de los conocimientos informales con los que el niño acude a la escuela y los nuevos que va a adquirir es la problemática más común dentro del contexto escolar. Según Hahn (1999), los estudiantes quienes presentan esta desvinculación fracasan al querer transferir sus conocimientos matemáticos fuera del marco escolar, puesto que no encuentran el sentido práctico. Esta desvinculación da como resultado que les sea aun más difícil la comprensión de los conceptos matemáticos. Para ello se recomienda plantear problemas matemáticos que hagan referencia a contextos relevantes de la vida cotidiana de los alumnos.

Nomdedeu (1999) considera necesario tomar en cuenta la coeducación en el seno familiar, a nivel local, y general y, en particular, en el sistema educativo, mediante situaciones lúdicas, que contengan elementos integradores y motivadores para los alumnos.

Algunas sugerencias para estimular el conocimiento en esta área son:

- *Concentrarse en estimular el aprendizaje de relaciones.* Es aplicar la información aprendida de memoria a tareas cotidianas o escolares nuevas a partir de sus relaciones.
- *Concentrarse en ayudar a los niños a ver conexiones y a modificar puntos de vista.* Es ayudar a los niños a integrar la nueva información con sus propios conocimientos.
- *Planificar teniendo en cuenta que el aprendizaje significativo requiere mucho tiempo.* Se debe asignar un tiempo adecuado para la asimilación y la integración del conocimiento.
- *Estimular y aprovechar la matemática inventada por los propios niños.* Se debe tomar en cuenta el papel de la matemática informal para fomentar la autoconfianza y el aprendizaje significativo debe ser elogiado y destacado.
- *Tener en cuenta la preparación individual.* Los conocimientos del niño desempeñan un papel crucial.

- *Explorar el interés natural de los niños en el juego.* Los juegos pueden proporcionar una vía interesante y significativa para aprender gran parte de las matemáticas elementales.

González (2000) considera que las causas de las dificultades en el área de matemáticas se debe a una multiplicidad de factores; entre ellas su propia naturaleza que se encuentra alejada de las características y formas de pensamiento infantil e incluso del pensamiento cotidiano de los adultos; así como las expectativas y creencias que profesores y alumnos tienen en relación con la asignatura, y definitivamente la forma de enseñanza y evaluación de la misma. Al respecto el autor realizó la siguiente clasificación:

- *Dificultades relacionadas con los procesos de desarrollo cognitivo y la estructuración de la experiencia matemática.* En los primeros cursos escolares se configuran los conocimientos sobre los que el niño construirá el complejo concepto matemático. En este proceso de desarrollo se debe enfatizar que los conocimientos matemáticos son interdependientes y su estructura se da de forma jerárquica; ello implica que la adquisición de un nuevo conocimiento se apoye en los conocimientos previos. Si el alumno no entiende algunos conceptos en cualquiera de sus niveles, ello puede tener consecuencias diversas en cadena, como en la adquisición de las nociones básicas, principios numéricos y resolución de problemas.
- *Creencias y actitudes sobre las matemáticas.* Creencias que los alumnos tienen en torno a las matemáticas, así como experiencias negativas o de fracaso y algunos factores afectivos.
- *Dificultades relacionadas con la propia naturaleza de las matemáticas.* Tales como la abstracción y generalización; conceptos cada vez más abstractos y desligados de representaciones perceptivamente cotidianas.
- *El lenguaje matemático.* El uso de lenguaje ordinario en contextos matemáticos, puede producir conflictos de interpretación.

- *Causas internas de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas.* Entre ellas se incluyen diferentes tipos en Dificultades de Aprendizaje Matemático (DAM), así como patrones cognitivos y de procesamiento de la información.
 - ✓ Problemas que afectan aspectos de la conducta, dificultades y alteraciones en el perfil psicomotor, especialmente, en la coordinación viso-motora, dificultades en la conceptualización no verbal (habilidades viso-motoras y viso-espaciales), problemas en la memoria a corto plazo, lentitud en el ritmo de adquisición de los conceptos matemáticos, necesidad de más tiempo de lo normal para que puedan comprender y resolver problemas.
 - ✓ Escritura incorrecta de cantidades, confusión de números con forma parecida.
 - ✓ DAM asociada a la falta de atención y concentración. No se presentan problemas de comprensión, pero normalmente se fallan en el proceso.

- *Dificultades de Aprendizaje relacionadas con la organización, la enseñanza inadecuada y la metodología.* A los profesores les resultará más fácil explicar si los alumnos están distribuidos en grupos con una capacidad aproximadamente similar. La enseñanza inadecuada tiene origen en varios aspectos: a) en el currículum de las matemáticas, los contenidos están estructurados en torno a objetivos generales y objetivos específicos que habrá que conseguir según los diferentes niveles escolares, b) los aprendizajes escolares tienen que estar vinculados al entorno y a la experiencia y tener sentido para el alumno, c) ausencia de conocimientos previos y dominio de contenidos anteriores, d) el nivel de abstracción, debe darse de forma progresiva abarcando los conceptos más elementales, por último e) la ausencia del nivel de competencia cognitiva exigida para hacer frente a determinados contenidos matemáticos.

Parte del origen de las dificultades radica en el profesor. El procedimiento, las estrategias y los métodos que utiliza pueden ser ineficaces debido a la exposición

inadecuada del contenido, establecer un ritmo de trabajo sin tomar en cuenta las necesidades y capacidades de los alumnos.

Para Nicasio (1998), los errores en esta asignatura no son aleatorios, más bien sistemáticos ya que se encuentran en forma de reglas procedimentales o algoritmos internos que son generalizados por el alumno. Dentro del modelo de intervención educativa se debe diagnosticar la falla en la internalización y uso de reglas procedimentales para intervenir modificando las que se aplican a los problemas.

Según Barberà (1997), los errores más comunes de los niños durante la resolución de problemas son:

- En la planificación:
 - ✓ Dificultades en el reconocimiento y análisis de los elementos de un problema, estos pueden ser en datos, en la situación problemática o en la cuestión del problema.
 - ✓ No elaborar hipótesis de posibles respuesta que dirijan el procedimiento regulativo de la solución de problemas
 - ✓ Omitir algún dato por falta de comprensión o alguna variable, la cual dañará la resolución.
 - ✓ Falta de procedimientos de búsqueda de alguna información en caso de necesitarla.
- Fase de ejecución:
 - ✓ Ignorar alguna información supuestamente aprendida y ya utilizada anteriormente.
 - ✓ No diversificar procedimientos de respuesta en resolución de problemas.
 - ✓ Falta de flexibilidad en el proceso resolutivo.
 - ✓ Integrar parcial o repetitivamente las ayudas del profesor al momento de la resolución del problema.

- ✓ Falta de interés en la precisión y exactitud de la respuesta.
- Fase de revisión.
 - ✓ No se realiza la comprobación.
 - ✓ Se desconoce el motivo para hacer la comprobación o no se lleva de modo conciente.
 - ✓ Se altera el procedimiento en diferentes resoluciones.
 - ✓ Se ignora la relación entre el tipo de pregunta y el tipo de respuesta que se puede dar.

Kaplan, Yamamoto y Ginsburg (1997) han notado que los niños cometen errores debido a que no reflexionan ya que llevan a cabo un aprendizaje por memorización; estos errores, en ocasiones generan en los niños presión, ansiedad y tensión.

Boggino (1998) anota que aprender no significa repetir las cosas, más bien es darle significado real a los objetos. El pensamiento matemático no sólo lo construye el individuo, también está inmiscuido en el objeto, el cual en ocasiones obstaculiza el aprendizaje.

Para Rico (1995), el conocimiento matemático se construye por medio de la reflexión por tal razón las estructuras cognitivas están en continuo desarrollo. Asimismo, menciona que los errores de los alumnos favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje, pero es necesario saber las causas que los originan para poder prevenirlos, ya que los errores son una constante en el aprendizaje de las matemáticas y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Defior (1996) considera que el aprendizaje de las matemáticas consiste en un proceso de construcción lento y gradual, que parte de lo concreto a lo abstracto y general. La adquisición de este conocimiento se lleva a cabo a partir de los

conocimientos previos del sujeto -que representan la base para adquirir y comprender nuevos aprendizajes- en interacción con objetos concretos y manipulables. Para enseñar conceptos matemáticos es necesario el uso y manipulación de materiales concretos, que faciliten la comprensión del conjunto de conversiones del sistema numérico, estas actividades constituyen el cimiento de la construcción del conocimiento matemático. Respecto al conocimiento matemático, la autora hace referencia a los siguientes tipos:

- *Declarativo*. Consiste en el conocimiento de conceptos matemáticos.
- *Procedimental*. Reside en el conocimiento de algoritmos y estrategias de resolución así como en cuando aplicarlos.
- *Formal*. Incluye los conceptos y habilidades que se adquieren en la escuela.
- *Informal*. Se compone de los conceptos y habilidades adquiridos a través de las experiencias cotidianas.

Para Baroody (citado en Defior, 1996) el conocimiento informal debe tomarse como punto de partida para generar el aprendizaje formal, con la finalidad de desplazar los métodos matemáticos informales para adoptar los formales.

Gelman y Gallistel (citadas en Defior, 1996) consideran que para iniciar con el conocimiento formal el alumno debe contar con las siguientes cinco subhabilidades que deben fomentarse durante la etapa preescolar.

- *Correspondencia uno a uno*. A cada objeto de un colección le corresponde un solo número.
- *Ordenación estable*. Los nombres de los números siguen un orden estable y fijo.
- *Cardinalidad*. El último número que se implica al contar una serie de objetos es el que indica el número de objetos de ese conjunto.
- *Abstracción*. Permite saber cuales son los objetos o fenómenos que son enumerables independientemente de sus características.

- *Irrelevancia del orden.* La posición del objeto en una secuencia no es importante ya que al final siempre resulta el mismo número total.

Las autoras consideran que si no se dominan las subhabilidades mencionadas, no es posible el progreso en la habilidad matemática puesto que son la base para comprender las operaciones aritméticas y el valor posicional de los números.

El aprendizaje de las matemáticas es un proceso lento, en el que los conocimientos se integran gradualmente hasta convertirse en habilidades mediante la automatización de procedimientos matemáticos. Es indispensable automatizar operaciones matemáticas de bajo nivel para dar seguimiento a las de orden superior, que consiste en el control de la ejecución matemática y en la interpretación de los problemas (Defior, 1996).

1.13 Enseñanza de las matemáticas

El Plan y Programas de Estudio de Educación Básica Primaria (SEP, 1993) plantea como propósito central de la asignatura de Matemáticas, lograr que los alumnos adquieran, dentro de la escuela, conocimientos básicos de la materia y desarrollen:

- La capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas.
- La capacidad de anticipar y verificar resultados.
- La capacidad de comunicar e interpretar información matemática.
- La imaginación espacial.
- La habilidad para estimar resultados de cálculos y mediciones.
- La destreza en el uso de ciertos instrumentos de medición, dibujo y cálculo.
- El pensamiento abstracto por medio de distintas formas de razonamiento, sistematización y generalización de procedimientos y estrategias.

Para obtener calidad en el aprendizaje de esta asignatura es preciso que el alumno se interese, encuentre significado y funcionalidad al conocimiento

matemático, que lo llevará a valorar y hacer de este conocimiento un instrumento que le ayude a reconocer, plantear y resolver problemas de la vida cotidiana.

Los contenidos de la materia se encuentran organizados en seis ejes. El grado de dificultad de cada uno aumenta a lo largo de los grados escolares.

- *Los números, sus relaciones y sus operaciones.* Se trabaja desde el primer año escolar, la finalidad consiste en proporcionar, al alumno a partir de los conocimientos con que llegan a la escuela, experiencias que promuevan el desarrollo de actividades, reflexiones, estrategias y discusiones, que lo aproximen a la construcción del significado que los números -y símbolos que los representan- adquieren en diversos contextos, así como las diferentes relaciones que pueden establecerse entre ellos. De esta forma se pretende que el escolar, utilice sus conocimientos como herramienta para solucionar situaciones problemáticas.
- *Medición.* Los contenidos de este eje integran tres aspectos fundamentales:
 - o El estudio de las magnitudes.
 - o La noción de unidad de medida.
 - o La cuantificación, como resultado de la medición de dichas magnitudes.El interés se centra en que los conceptos sobre medición se construyan, mediante la reflexión, de acciones directas sobre los objetos así como de la comunicación de los resultados obtenidos.
- *Geometría.* Se presentan contenidos y situaciones que favorecen la ubicación del alumno en su entorno, a través de actividades de manipulación, observación, dibujo y análisis de formas diversas. Así el alumno estructura y enriquece el manejo e interpretación del espacio y la forma.
- *Procesos de cambio.* El desarrollo de este eje se inicia en cuarto grado. Se abordan fenómenos de variación proporcional y no proporcional, por medio de la lectura, la elaboración y el análisis de tablas y gráficas en las que se

registran y analizan procesos de variación y resolución de problemas presentes en la vida diaria.

- *Tratamiento de la información.* La primera tarea consiste en analizar y seleccionar información planteada en textos, imágenes -gráficas o tablas- u otros medios -documentos, periódico, revistas y enciclopedias. Paulatinamente se desarrolla la capacidad para resolver problemas.
- *La predicción y el azar.* Se introduce a partir del tercer grado, los alumnos exploran situaciones donde interviene el azar para desarrollar, gradualmente, la noción de lo que es probable o no en ciertas situaciones.

Desde primero hasta sexto grados se coloca en primer lugar el planteamiento y resolución de problemas como la principal forma de construcción de los conocimientos matemáticos, a la vez que se favorecen las nociones de peso, capacidad, superficie, longitud de objetos, distancias y tiempo.

Con base en los conceptos expuestos en este apartado, se sustentó el objetivo del presente trabajo, el cual consistió en realizar una intervención psicopedagógica a un niño de primer grado de primaria con necesidades educativas especiales en la asignaturas de Español –lectoescritura- y Matemáticas.

2.1 Sujetos

Para realizar la evaluación psicopedagógica y el posterior diseño del plan de intervención fue asignado un niño de primer grado de primaria de seis años de edad, perteneciente a un nivel socioeconómico bajo. La asignación se realizó bajo el criterio de la maestra titular de grupo, quien informó era el más atrasado en su clase. Se requirió de la colaboración de la profesora para obtener información relativa al alumno en cuanto a su desempeño en el aula, misma que fue obtenida a través de una entrevista.

El proceso de evaluación e intervención psicopedagógica se efectuó en las instalaciones de una Escuela Primaria, ubicada en la Delegación Tlalpan. La infraestructura del inmueble consta de dos edificios con dos niveles respectivamente, patio amplio sin áreas verdes. El proceso de evaluación e intervención psicopedagógica se realizó en la sala de usos múltiples; salón con espacio amplio, ventilación, luz y mobiliario adecuado para su función del cual sólo se utilizó una mesa y dos sillas.

2.2 Técnicas e instrumento

Para el acopio de información relativa al alumno dentro del contexto escolar, se realizaron dos entrevistas semiestructuradas, dos observaciones dentro del salón,

revisión del material escolar del alumno cuadernos y libros correspondientes a las asignaturas de Español y Matemáticas.

Las entrevistas se realizaron a la profesora (anexo 1) y a la madre del alumno (anexo 2). La primera tuvo como función explorar dos áreas: hábitos dentro del salón de clase y rendimiento académico en lectura, escritura y matemáticas. La entrevista dirigida a la madre del niño versó sobre cinco áreas: antecedentes personales patológicos y no patológicos, hábitos en casa, social, sexual y recreativa.

Para evaluar el nivel de conocimiento de los contenidos académicos del alumno en el área de lectoescritura y matemáticas abordadas desde la asignatura de Español y de Matemáticas fue necesario diseñar un instrumento, acorde con el grado escolar y los contenidos revisados a lo largo del curso. El número de reactivos varía en función de los contenidos abordados en clase. La prueba fue diseñada con base en el *Plan y Programas de Estudio de Educación Básica Primaria* editado por la SEP.

La revisión y validación de los instrumentos elaborados para medir el desempeño del alumno en las asignaturas de español y matemáticas, se hizo con la asistencia de tres profesores con experiencia mínima de tres años impartiendo cursos de primer grado de primaria, bajo el supuesto que se encontrarían familiarizados con los contenidos de dicho nivel. La validación consistió en la revisión del instrumento elaborado, a partir de tres criterios:

1. La categoría y subcategoría a las que pertenece cada reactivo es coherente con el área, que evalúa -lectura y escritura.
2. El lenguaje utilizado en las instrucciones es claro y adecuado para los niños.
3. Grado de dificultad de cada reactivo: fácil o difícil.

Revisados los instrumentos, se procedió a efectuar las correcciones pertinentes en ellos; concluida la fase de correcciones, las pruebas se aplicaron.

El instrumento que evalúa los contenidos curriculares en la asignatura de Español (anexo 3) se divide en dos áreas: lectura y escritura, cada una dividida en subcategorías como se muestra en la siguiente tabla:

Área	Categoría	Subcategoría
Lectura	Representación convencional de las vocales en letra script	Identificación
	Pronunciación y fluidez	Palabras Oraciones
	Comprensión de lectura	Palabras Texto Secuencias
Escritura	Direccionalidad en la estructura	Izquierda-derecha Arriba-abajo

Tabla 1. Estructura del instrumento de Español por área, categoría y subcategoría.

Dividir la asignatura de Español en dos áreas, tiene como objetivo facilitar el proceso de evaluación y análisis; el criterio para esta división se fundamentó en los contenidos del primer grado de educación primaria.

El área de lectura evalúa los contenidos curriculares con que el alumno debía contar al momento de la evaluación: identificación de las vocales, adecuada pronunciación y fluidez en lectura de sílabas simples, y palabras con una, dos y tres sílabas, así como comprensión de las mismas.

El área de escritura abarcó contenidos referentes a la representación gráfica convencional de palabras y oraciones así como direccionalidad de la escritura.

El instrumento está integrado por 8 reactivos. El puntaje total de la prueba asciende a 32 puntos (ver tabla 2). Del total de reactivos dos se contemplaron para la evaluación cualitativa de aspectos relevantes en el proceso de lectoescritura como son la pronunciación y la fluidez en lectura de palabras y oraciones, así como la direccionalidad en la escritura.

La siguiente tabla ilustra de cada reactivo: el área, la categoría y subcategoría a la que pertenece así como la puntuación asignada:

Reactivo	Área	Categoría	Subcategoría	Puntuación
1	Lectura	Comprensión de lectura Pronunciación y fluidez	Palabras	*5
2	Escritura	Direccionalidad en la escritura	Arriba-abajo Izquierda-derecha	3
3	Lectura	Comprensión de lectura	Palabras	5
4	Lectura	Representación convencional de las vocales	Identificación	5
5	Lectura	Comprensión de lectura	Oraciones	2
6	Lectura	Comprensión de lectura	Oraciones	3
7	Lectura Escritura	Comprensión de lectura Direccionalidad en la escritura	Secuencias Arriba-abajo Izquierda-derecha	*5
8	Lectura Escritura	Comprensión de lectura Direccionalidad en la escritura	Secuencias Arriba-abajo Izquierda-derecha	*4
			Puntaje total	32

Tabla 2. Organización de los reactivos del instrumento de Español *evaluación cualitativa

El instrumento que evalúa los contenidos curriculares en la asignatura de Matemáticas (anexo 4), se divide en tres categorías y éstas a su vez, en subcategorías como se muestra en la siguiente tabla:

Área	Categoría	Subcategoría
Matemáticas	Números del 1 al 10	Conteo Lectura Escritura Orden de la serie numérica Antecesor y sucesor Valor posicional
	Geometría	Ubicación espacial Reconocimiento de figuras geométricas
	Resolución de problemas	Adición Sustracción

Tabla 3. Estructura del instrumento de Matemáticas

Las subcategorías de conteo, lectura y escritura de números del 1 al 10, se incorporan al instrumento con fines de evaluación cualitativa.

La finalidad de dividir la asignatura de Matemáticas en tres categorías, tuvo como objetivo facilitar el proceso de evaluación y análisis; el criterio para esta división, al igual que en la prueba de Español, se fundamentó en los contenidos del programa de primer grado de educación primaria.

Las tres categorías evalúan los contenidos curriculares con que el alumno debía contar al momento de la evaluación en áreas como conteo, lectura, escritura, orden de la serie numérica, así como números antecesores y sucesores, valor posicional, ubicación espacial, reconocimiento de figuras geométricas y, finalmente, resolución de ejercicios de adición y sustracción.

El instrumento está integrado por 12 reactivos ocho ubicados en la categoría de Números del 1 al 10; tres en la de geometría y uno en la de Resolución de problemas. El puntaje total de la prueba asciende a 45 puntos (ver tabla 4).

La siguiente tabla ilustra de cada reactivo: el área, la categoría y subcategoría a la que pertenece así como la puntuación asignada:

Reactivo	Área	Categoría	Subcategoría	Puntuación
1	Matemáticas	Geometría	Ubicación espacial	*4
2		Números del 1 al 10	Conteo Antecesor sucesor	3
3		Geometría Números del 1 al 10	Ubicación espacial Conteo / escritura	*2
4		Geometría	Reconocimiento de figuras geométricas	4
5		Números del 1 al 10	Conteo / escritura	4
6		Números del 1 al 10	Orden de serie numérica	4
7		Números del 1 al 10	Lectura	*4
8		Números del 1 al 10	Valor posicional	2
9		Números del 1 al 10	Lectura / Escritura	5
10		Números del 1 al 10	Antecesor y sucesor	4
11		Números del 1 al 10	Conteo	4
12		Resolución de problemas	Adición Sustracción	5
			Puntaje total	45

Tabla 4. Organización de los reactivos del instrumento de Matemáticas

*evaluación cualitativa

2.3 Método de Evaluación Visual de Frostig

Durante el proceso de evaluación se aplicó el Método de Evaluación Visual de Frostig. El interés por utilizar esta prueba se justifica en la importancia que la percepción implica a lo largo del proceso de adquisición de la lectoescritura y el pensamiento lógico matemático.

El método de evaluación visual de Marianne Frostig está compuesto por cinco escalas: coordinación ojo-mano, posición en el espacio, discernimiento de figuras, relaciones espaciales y constancia de forma.

2.4 Diseño del programa de intervención

El programa se diseñó a partir de la información arrojada por la evaluación psicopedagógica, su finalidad consistió en realizar las adecuaciones curriculares, necesarias para optimizar el desempeño del alumno en las áreas en que presentó Necesidades Educativas Especiales.

La información obtenida a través de la evaluación ubicó al alumno con un rendimiento por debajo del grupo de edad; situación que se atribuyó a la falta de estimulación y motivación recibida en sus microcontextos, por lo que no se requirió hacer una adaptación curricular no significativa.

El programa de intervención (Anexo 5) tuvo una duración de doce sesiones por asignatura, se desarrolló los días lunes, miércoles y viernes, en un horario de 8:30 a 9:30 a.m. Los objetivos se incluyen en el plan de intervención y su logro dio referencia sobre el avance presentado en el alumno.

2.5 Procedimiento

En el desarrollo de la entrevista dirigida a la maestra las respuestas fueron breves y limitadas considerando que la profesora se encontraba realizando actividades concernientes a la cooperativa escolar; la entrevista dirigida a la madre del alumno se llevó a cabo en la sala de usos múltiples con duración de una hora.

Se efectuaron dos observaciones dentro del salón durante clase. Posterior a esto se realizó una revisión de cuadernos y libros de Español y matemáticas (Anexo 6).

La evaluación inicial del alumno, se realizó en la sala de usos múltiples, en un horario de 9 a.m. a 12 p.m., en dos sesiones. En la primera se aplicó la prueba de Frostig con una duración de 30 minutos; durante la aplicación y ejecución de la misma el alumno se mostró tranquilo durante la ejecución. La segunda se dedicó a la

resolución del instrumento de Español, ésta se realizó en cuarenta minutos. En la tercera sesión se aplicó el instrumento de Matemáticas resuelto en veinticinco minutos. Las instrucciones de cada reactivo se leyeron en voz alta debido a que el alumno no sabía leer.

La evaluación final se realizó al concluir las doce sesiones del plan de intervención. Se aplicaron los instrumentos con que inicialmente se evaluó al alumno, los resultados arrojados en esta segunda aplicación dieron cuenta de los avances logrados por el alumno, en relación con los contenidos curriculares que se consideraron en la prueba de Español y Matemáticas. La resolución se realizó en un período de veinte minutos y treinta y cinco minutos respectivamente. A diferencia de la evaluación inicial no fue necesario leer todas las indicaciones, solo aquellas en las que el alumno solicitó ayuda.

Al término del ciclo escolar, la profesora de grupo aplicó a los alumnos un examen final que incluyó los contenidos abarcados a lo largo de todo el curso en cada asignatura (ver anexo 7).

Evaluación diagnóstica

3.1 Presentación de caso

Con la información arrojada en la prueba e instrumento aplicados se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo, con el propósito de condensar los datos significativos respecto a la situación académica del alumno y elaborar el diagnóstico que permitió identificar sus necesidades educativas especiales.

3.2 Evaluación diagnóstica

3.2.1 Datos personales

Fecha de evaluación: 21 / 11 / 02

Nombre: Ángel

Edad:

6 años, 6 meses, 16 días

Escolaridad: Primer año de primaria

Sexo: Masculino

Domicilio: Delegación Tlalpan.

Nombre del padre: Ernesto

Edad: 38 Ocupación: obrero

Nombre de la madre: María

Edad: 28 Ocupación: empleada

3.2.2 Descripción del sujeto

Los días en que se trabajó, el niño vestía uniforme escolar limpio y en buen estado. Durante el proceso de evaluación, Ángel se mostró sociable, no presentó angustia, nerviosismo, ni temor durante la ejecución de las pruebas.

3.2.3 Motivo de evaluación

En la escuela Ángel fue calificado por la maestra como un alumno distraído, nervioso y lento en la realización de tareas y actividades correspondientes a la asignatura de Español y Matemáticas; lo ubicó como un niño con rendimiento académico bajo, en comparación con sus compañeros de grupo; situación que atribuyó a un posible daño neurológico.

En casa, para la mamá de Ángel, éste es un niño que duerme mucho, cuando está despierto es muy inquieto y en cuestión escolar le cuesta mucho hacer la tarea.

3.2.4 Información relativa al alumno

A partir de las entrevistas se obtuvo la siguiente información:

Ángel es el hijo más pequeño de una familia nuclear conformada por cuatro miembros: el padre, la madre y su hermano gemelo. Caminó a la edad de 14 meses, comenzó a hablar a los tres años de edad. Durante su estancia en el Jardín de niños recibió terapia de lenguaje durante ocho meses debido a dificultades en la pronunciación de la “r”.

Duerme en promedio diez horas diarias, antes de ir a la escuela desayuna algo ligero y siempre lleva comida para la hora de recreo.

El hermano gemelo de Ángel recibe atención psicológica y médica debido a que se orina en la cama, además de la presencia de problemas de lenguaje; la madre

informó que Ángel dejó de orinarse en la cama y tener dificultades en la pronunciación de la “r”. No obstante esta situación se ha vuelto a presentar y lo atribuye a un acto de imitación de la forma de hablar de su hermano. Ángel ha manifestado en casa que él, al igual que su hermano, quiere asistir a terapias porque las necesita y porque quiere pasar más tiempo con su mamá, quien trabaja por las tardes; antes de irse a trabajar, la madre les ayuda a realizar las tareas escolares, en ocasiones, el padre se encarga de ellos mientras la madre trabaja.

En el salón de clase Ángel se sienta en uno de los extremos del salón comparte dos mesas con cinco compañeros con los que mantiene, al igual que con el grupo en general, una buena relación aunque no se junta con ninguno de ellos durante la hora de recreo. En dicho lugar se ubican los niños que, como dice la maestra, “tienen problemas” y los intercala con compañeros que “no tienen problemas”.

A lo largo del horario escolar se muestra nervioso ante la ejecución de actividades académicas, es distraído y platica mucho, es reportado por la profesora como un alumno con bajo rendimiento escolar en la asignatura de Español específicamente lectoescritura; se le facilita la asignatura de Conocimiento del Medio y Matemáticas bajo el supuesto de que las instrucciones en estas materias son más sencillas e implican juegos. En Español le tiene temor al dictado, le es difícil copiar los ejercicios del pizarrón, situación justificada, por la maestra, debido a las constantes distracciones por parte del alumno, sin descartar la posible necesidad de lentes y el temor que Ángel manifiesta hacia ella, así como al escaso apoyo prestado en casa respecto a sus actividades escolares académicas.

Ante esta situación la profesora ha intentado acercarse más a él y abordar la problemática apoyándolo con estrategias de trabajo individual por medio de la copia y el dictado individual de palabras “a su nivel, que es más lento” (la profesora) en comparación con el de sus compañeros; fue canalizado a la USAER donde la profesora encargada trabaja con él durante las sesiones semanales que imparte a todo el grupo.

El trabajo realizado en los cuadernos y libros es generalmente sucio (presenta manchas de comida, borra con frecuencia). La titular ha notificado a los padres la situación de Ángel, respecto al desempeño académico en la escuela, les pidió apoyo y continuidad del trabajo escolar en casa, específicamente en el área de dictado.

3.2.5 Método de evaluación de la percepción visual: Frostig

Para el análisis de los datos arrojados en la prueba de Frostig se utilizó el manual de interpretación. Se obtuvo el siguiente resultado.

Al momento de aplicar esta prueba el alumno contaba con una edad cronológica de 6 años, 6 meses, 16 días, las puntuaciones arrojadas, según el manual de interpretación de datos, fueron las siguientes:

- ❖ En la prueba I que corresponde a *coordinación visomotriz*, presenta un adelanto de 7 meses respecto al promedio de su grupo de edad.
- ❖ En la prueba II relacionada con el *discernimiento de la figura*, presenta un retraso de 9 meses.
- ❖ En cuanto a la prueba III, *constancia de la forma*, presenta un retraso de 6 meses
- ❖ En la prueba IV, *posición en el espacio*, presenta retraso de un año
- ❖ En la prueba V, *relaciones espaciales*, se ubica dentro de su grupo de edad.

Los resultados indican retraso en el alumno, en distintas áreas perceptuales importantes, las cuales se encuentran implicadas en el proceso aprendizaje y, por lo tanto, en el de la adquisición de la lectoescritura como el *discernimiento de figuras*, *posición en el espacio* y *constancia de forma*.

La primera se relaciona con la dificultad de enfocar su atención en ciertos estímulos impidiéndole ver con claridad y orden adecuado, figuras y símbolos escritos o impresos, sin distraerse.

Un niño con escasa percepción de la *posición en el espacio* tiene dificultades para percibir la posición correcta de un objeto en relación con su cuerpo (arriba, abajo, afuera, adentro, etc), por lo que suele ver la **p** como **q** o **6** como **9**, por mencionar algunos ejemplos, lo que le hace difícil el aprendizaje de la lectura, escritura, ortografía y aritmética. Un sujeto con una *constancia perceptual* adecuada reconocerá que un objeto posee propiedades invariables (forma, posición, tamaño) que pueden ser generalizables a contextos o, en el caso de la escritura, que el niño pueda reconocer las grafías aun cuando aparezca en diferentes tipos de letra e impresión (Esquivel, 1999).

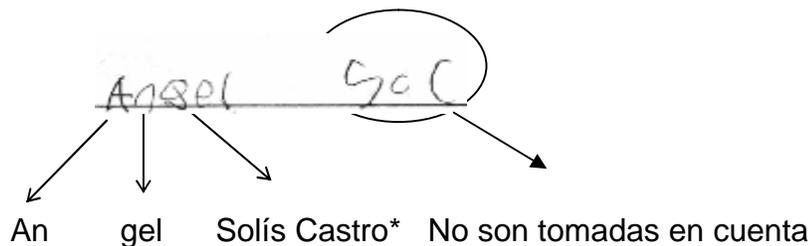
3.2.6 Evaluación de contenidos curriculares

La calificación de los instrumentos diseñados para evaluar las competencias en la asignatura de Español y Matemáticas se realizó tomando la puntuación máxima de cada prueba como el cien por ciento y, a partir de la puntuación alcanzada por el alumno, establecer la puntuación obtenida.

3.3 Diagnóstico

Con base en la interpretación de los datos obtenidos se obtuvo la siguiente información:

En lectura el alumno no reconoce ni relaciona las grafías de las vocales y consonantes con su sonido; en escritura se ubica en la etapa silábica, durante esta etapa los niños elaboran y prueban hipótesis que les permiten descubrir que a cada parte de una emisión oral le corresponde una parte de la representación escrita estableciendo una correspondencia, a cada sílaba de la emisión oral le hace corresponder una grafía haciendo coincidir, por medio de un ajuste, la escritura de las palabras con las sílabas de éstas; como se muestra en la siguiente ilustración. Se le pidió al niño la escritura de su nombre y la posterior lectura del mismo señalando la lectura con el dedo.



*Pseudónimos

Lee su nombre a partir de las dos primeras grafías (A -An- y n -gel-), concediendo a las sobrantes (gel) la representación de sus apellidos, ignorando la parte donde escribió: SoC, grafías que no considera cuando lee su nombre.

Ubicar al alumno en una de las etapas de adquisición de la escritura, arrojó datos sobre los problemas que ha manifestado en el proceso para adquirir la escritura formal que se alcanza hasta la etapa alfabética, por ahora sólo asigna sílabas por grafía dificultándosele realizar las actividades demandadas en clase como son el dictado. Aunando a esto el no-reconocimiento de las vocales gráficamente puede considerarse una de las causas por la cual no le gusta realizar el dictado.

En la evaluación inicial así como el cuento se le leyó las instrucciones en voz alta, no se detectaron problemas de comprensión, el alumno se mostró atento a las indicaciones y contestó limitadamente a las preguntas formuladas sobre el texto; se mostró inquieto durante la lectura del cuento, no puso mucha atención, motivo por el que se considera no contestó de manera favorable a las preguntas.

Ángel, durante la evaluación inicial no pudo escribir las respuestas por lo que contestó de manera verbal aquellas que así lo requerían, le cuesta trabajo reconocer la simbología de los números. A pesar de que verbalmente contestó bien a la mayoría de los reactivos, al escribir, los símbolos utilizados no concordaban con el número mencionado; sabe contar los números del 1 al 10 de manera verbal pero, gráficamente no los representa de manera convencional y en su lugar asigna cualquier símbolo, no reconoce la simbología numérica (excepto el 1) no sabe que número va antes y después de un número dado, no sabe realizar sumas.

La información obtenida a través de la evaluación, ubica al alumno con un rendimiento bajo en comparación con su grupo de edad; situación que se atribuyó a la falta de estimulación y motivación recibida en sus microcontextos, por lo que no se requirió hacer ninguna adaptación significativa en el curriculum escolar.

El bajo rendimiento reportado por la maestra, fue corroborado con las pruebas aplicadas, en las cuales los resultados lo ubican como un niño por debajo de la media de su edad, retraso que se adjudica a la poca estimulación recibida en distintas áreas perceptuales importantes, que se encuentran implicadas en el proceso aprendizaje como lo son la lectoescritura y la lógica matemática. El retraso manifestado en las áreas mencionadas, incide de manera decisiva en los aprendizajes y su adquisición, por lo que se enfatiza en la necesidad de estimular éstas dentro y fuera del salón de clase.

No reconoce las grafías de vocales y consonantes, situación que le impide acceder a nuevos conocimientos. Se considera importante la poca atención brindada en casa

Durante la clase no entiende la mayoría de las cosas que explica la maestra, un factor que puede influir es su ubicación poco favorable, dentro del salón que no le permite ver, por el reflejo de la luz, lo que la maestra escribe en el pizarrón.

Pese a que los instrumentos hayan constatado el bajo rendimiento de Ángel, con estimulación y diversos ejercicios podrá desarrollar muchas habilidades útiles dentro del ámbito escolar entre ellas, la iniciación en lectura y escritura en la asignatura de Español; en el área de Matemáticas el reconocimiento de la simbología numérica, la correspondencia uno a uno, ordenación estable, cardinalidad, el conteo, así como la resolución de problemas que impliquen operaciones de suma y resta.

La información recabada a lo largo de la evaluación psicopedagógica y curricular, condensada en el diagnóstico, sirvió como base para el diseño del plan de intervención acorde a las necesidades educativas manifestadas por el alumno en los resultados de las pruebas, cuyo objetivo consistió en la optimización de los aprendizajes del alumno a través de ajustes necesarios en el contexto educativo así como de ejercicios que estimularan las áreas perceptuales pertinentes.

Las respuestas del alumno -plasmadas en los instrumentos de evaluación de contenidos curriculares- y la interpretación realizada de cada una de ellas, dieron cuenta de que el alumno cuenta con Necesidades Educativas Especiales, en la asignatura de Español y Matemáticas, mismas que con estimulación y diversos ejercicios, podrán superarse.

3.4 Programa de Intervención Psicopedagógica

El programa de intervención psicopedagógica, tuvo como finalidad estimular al alumno, por medio de actividades, para desarrollar en él habilidades que le permitan acceder a la lectura y a las consecuentes etapas de la escritura: silábica-alfabética y alfabética no convencional y convencional; así como a conocimientos matemáticos acordes a los contenidos escolares de su grado, esto le permitirá un mejor

desenvolvimiento en el ámbito educativo y social; así como mayor seguridad en sí mismo.

El programa se diseñó a partir de los datos obtenidos mediante la evaluación psicopedagógica, es decir, con base en las NEE, transitorias, de Ángel respecto a las asignaturas de Español y Matemáticas.

Para ello el programa se desarrolló bajo los siguiente objetivos:

Objetivo General

- ✓ Al término del programa de intervención, el alumno mejorará su desempeño académico en el área de matemáticas y lectoescritura.

Objetivos Específicos

Matemáticas

Al término de doce sesiones, el alumno podrá:

Identificar y clasificar:

- ✓ Los números del 1 al 9.
- ✓ Figuras geométricas: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo.
- ✓ Respondiendo a criterios de color, tamaño y forma, según sea el caso.

Resolver

- ✓ Ejercicios de agrupamiento de objetos.
- ✓ Ejercicios sencillos de adición y sustracción.

Lectoescritura

Al término de doce sesiones, el alumno podrá:

- ✓ Leer palabras conformadas con 2; 3 y 4 sílabas.
- ✓ Escribir palabras conformadas con 2; 3 y 4 sílabas.

La descripción de cada una de las sesiones se encuentra contenida al final del este trabajo (ver anexo 5).

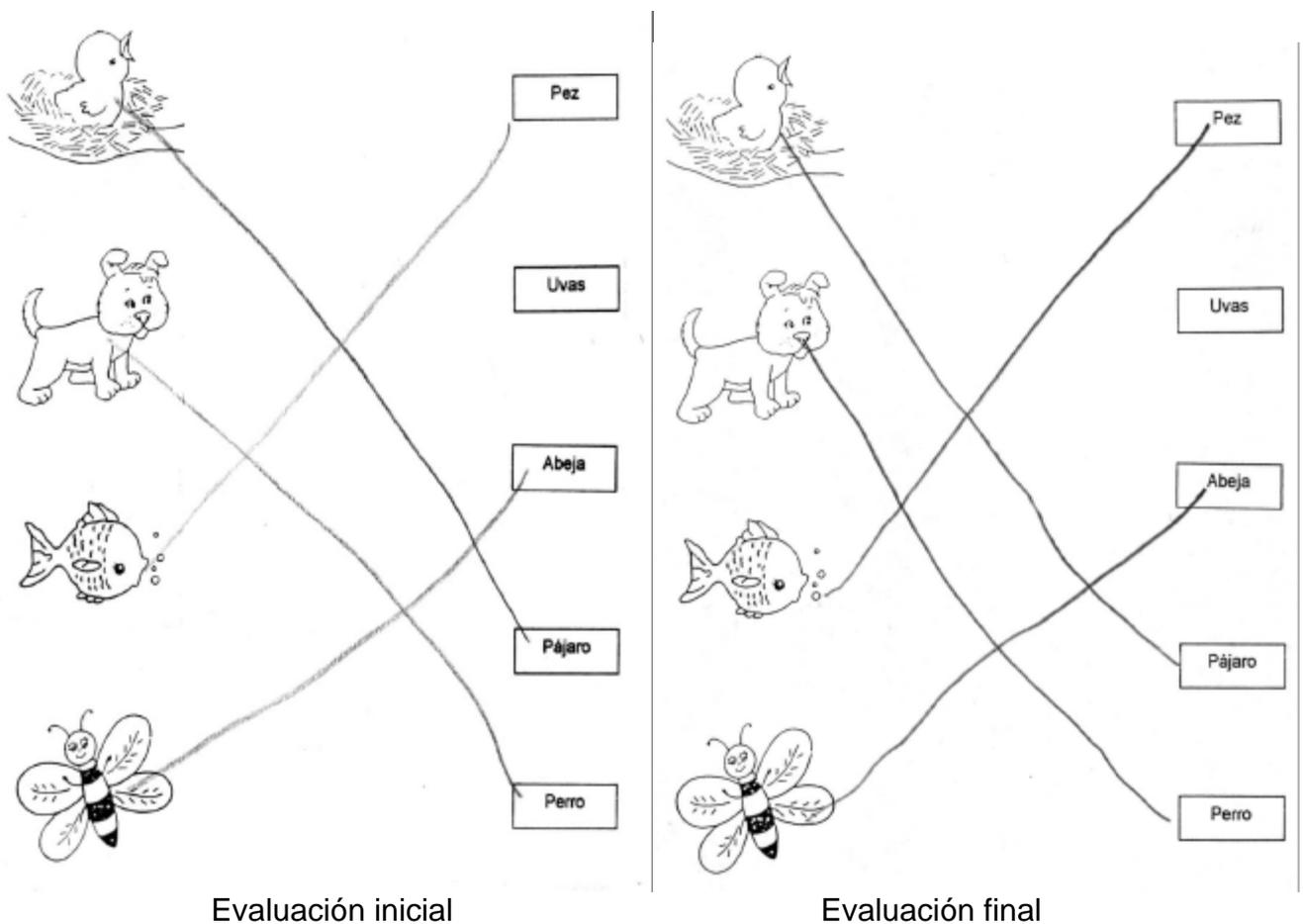
4.1 Análisis de resultados de la evaluación inicial y final

4.1.1 Instrumento de Español

Al inicio de la prueba se dio la siguiente instrucción: “En estas hojas hay ejercicios para que los contestes, si no sabes como resolver cualquiera de ellos no te preocupes, sólo di no sé”.

1. Consigna: “Utiliza una línea para unir cada palabra con la imagen que le corresponde”

Se evalúa: Comprensión de lectura, pronunciación y fluidez.



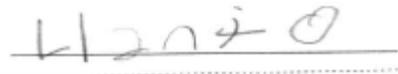
En la evaluación inicial como en la final, el alumno ejecutó correctamente la actividad del reactivo. La diferencia radicó en que durante la evaluación inicial, debido a que no sabía leer, fue leída la consigna y cada una de las palabras de los

recuadros; mientras que en la evaluación final el alumno, sin ayuda, leyó las instrucciones y cada palabra del recuadro.

Durante el programa de intervención se realizaron actividades que consistieron en presentar al niño láminas con dibujos de objetos, animales y personas, posteriormente se le presentaron láminas con el nombre de cada dibujo, mismo que se leía en voz alta, posterior a ello el alumno tenía que relacionar cada palabra con su dibujo. Una vez realizada esta actividad se le pidió que con su dedo señalara cada una de las letras que conformaran la palabra y después intentara leer cada una de las palabras.

2. Consigna: *“Copia las siguientes palabras en la línea que le corresponde”*

Se evalúa: Direccionalidad en la escritura.

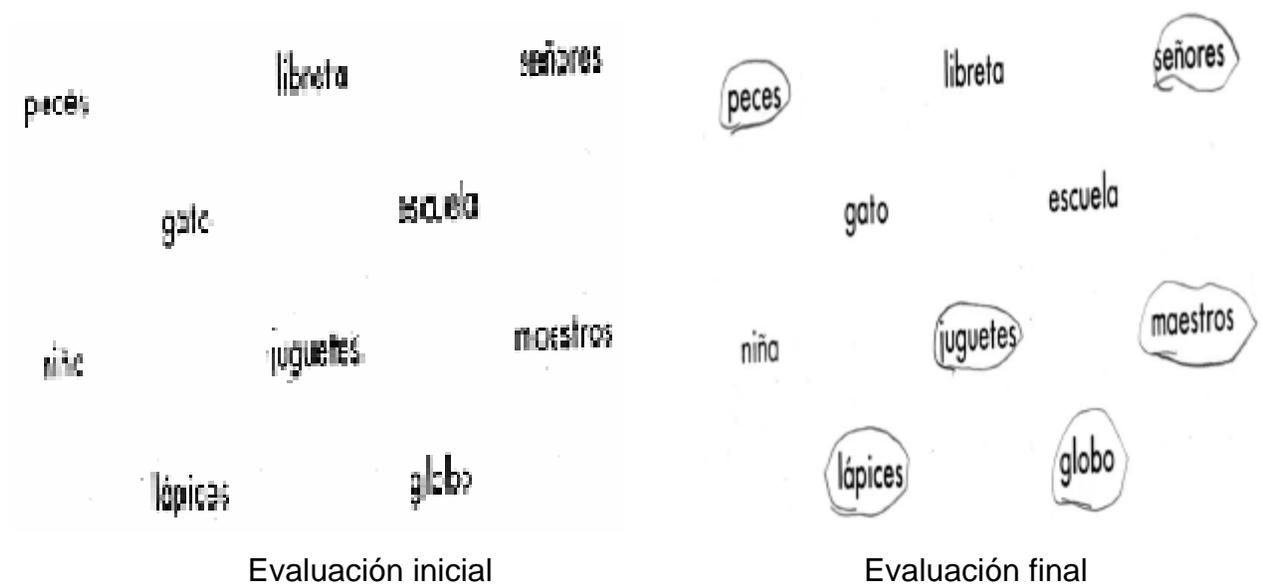
Ricardo		Ricardo	
Sol		Sol	
Llanto		Llanto	
	Evaluación inicial		Evaluación final

En ambas situaciones copió correctamente y sin esfuerzo cada una de las palabras; no manifestó ninguna dificultad durante la copia, tomó el lápiz con la mano derecha de manera adecuada, mantuvo la escritura en el renglón asignado, así como regularidad en el tamaño y trazo de las letras. Esto hace referencia a una capacidad de percepción y coordinación e integración visomotriz adecuada -control adecuado de movimientos.

Debido a que en la evaluación inicial el alumno no manifestó dificultad en la ejecución de este reactivo, no se asignaron actividades específicas para el mismo.

3. Consigna: “Encierra las palabras que estén en plural”

Se evalúa: Comprensión de lectura en palabras.



En la evaluación inicial, después de escuchar la indicación del ejercicio, contestó “pero no sé cómo”, por lo que se prosiguió con el siguiente reactivo.

En la evaluación final, leyó cada una de las palabras y encerró todas las escritas en plural. Al final de la ejecución encerró la palabra “globo” que no pertenecía al grupo de palabras acción que se atribuyó a un acto de poca atención al realizar la prueba.

Durante la intervención no se asignaron actividades específicas para este reactivo ya que a lo largo de cada sesión se hizo hincapié en mencionar el plural y singular de cada una de la palabras abordadas en cada actividad.

4. Consigna: "Observa el siguiente texto y encierra en un círculo todas las vocales que encuentres"

Se evalúa: Representación convencional de las vocales -identificación.



Soy de barro,
llevo encima mi vestido de papel,
si con un palo me rompen,
llueve fruta a granel.

Evaluación inicial



Soy de barro,
llevo encima mi vestido de papel,
si con un palo me rompen,
llueve fruta a granel.

Evaluación final

Durante la evaluación inicial Ángel sólo discriminó las sílabas: ma, mi, me y la unión de las consonantes mp. Se evidenció que el alumno no contaba con un discernimiento sólido de cada una de las vocales.

Se infiere que los conocimientos con que contó para realizar la actividad se basaron en la relación que estableció entre las indicaciones de la prueba y los ejercicios efectuados en clase. Ya que en su cuaderno de Español las últimas actividades consistían en realizar planas de cada una de las siguientes sílabas: ma, me, mi, mo , mu.

La unión "mp" se consideró como un ajuste realizado por el alumno. Según su conocimiento, después de la "m" le sigue una vocal, no antes. Al no estar familiarizado con esta situación tomó la primera letra después de la "m" que en este caso fue la "p"; de esta forma ajustó la situación con la regla que conocía.

Después de las actividades realizadas a lo largo del plan de intervención, el alumno ejecutó correctamente la actividad de este reactivo, como se muestra en la

ilustración. Diferente de la evaluación inicial, durante la evaluación final discriminó todas las vocales del texto e incluyó dentro de ellas la “y” por su sonido, sin tomar en cuenta la ortografía, o diferencia gráfica entre “i” - “y”.

Dichas actividades consistieron en que al final de cada sesión se le presentó al alumno una lamina con cada una de las vocales mismas que tenía que pronunciar y de entre diversas letras de plástico separar, todas las A, todas las E hasta completar las vocales, por último ya sin la lámina y a medida que se avanzó en las sesiones, se le pidió que del montón de letras de plástico tomara las letras que forman las vocales.

5. Consigna: *“Lee las siguientes oraciones y observa la palabra que está subrayada, después lee las palabras que están debajo de cada oración y encierra la que signifique lo mismo”*

Se evalúa: Comprensión de lectura en oraciones.

Decidieron ir a buscar al <u>doctor</u>			Decidieron ir a buscar al <u>doctor</u>		
mecánico	médico	maestro	mecánico	<u>médico</u>	maestro
Beto <u>abrió</u> uno de los frascos			Beto <u>abrió</u> uno de los frascos		
cerró	guardo	destapo	cerró	guardo	<u>destapo</u>
Evaluación inicial			Evaluación final		

En la evaluación inicial, después de escuchar la indicación de la actividad, el alumno dijo que no sabía cómo, por lo que se dio paso al siguiente reactivo.

Para la evaluación final, Ángel leyó la consigna, aunque debido a la extensión de la misma, se concentró más en el deletreo que en la comprensión; así que la actividad le fue explicada. Aun cuando en el desarrollo de la intervención no se abordaron ejercicios de este tipo, la ejecución del reactivo fue satisfactoria.

Durante el diseño del plan de intervención no se contemplaron actividades relacionadas con este reactivo por lo que el resultado obtenido en este reactivo se atribuyó al trabajo efectuado dentro del salón de clase, donde la maestra abordó la temática de sinónimos con el grupo.

6. Consigna: *“Lee lo siguiente y escribe, sobre la línea, lo contrario de cada una de las palabras que están escritas en negritas”*

Se evalúa: Comprensión de lectura en oraciones.

Un frasco grande

Un frasco _____

Muchos frascos

_____ frascos.

Un frasco lleno

Un frasco _____

Evaluación inicial y Evaluación final

El reactivo no fue resuelto en ninguna de las evaluaciones. Durante la inicial el alumno dijo no saber, por lo que continuó con el siguiente reactivo.

La evaluación final constató la ausencia de este conocimiento ya que no fue abordado en el programa de intervención ni desarrollado dentro del salón de clase.

7. Consigna: "Observa los dibujos y lee las oraciones de los recuadros, después une cada dibujo con la oración correcta y al final inventa un título".

Se evalúa: Comprensión de lectura
Direccionalidad en la escritura.

Título: _____		Título: <u>Los campesinos cosechan los maíz</u>	
			
			
	La siembra crece		El siembra crece
	El campesino siembra maíz		El campesino siembra maíz
	Luego desgranar las mazorcas		Luego desgranar las mazorcas
	Los campesinos cosechan el maíz		Los campesinos cosechan el maíz

Evaluación inicial

Evaluación final

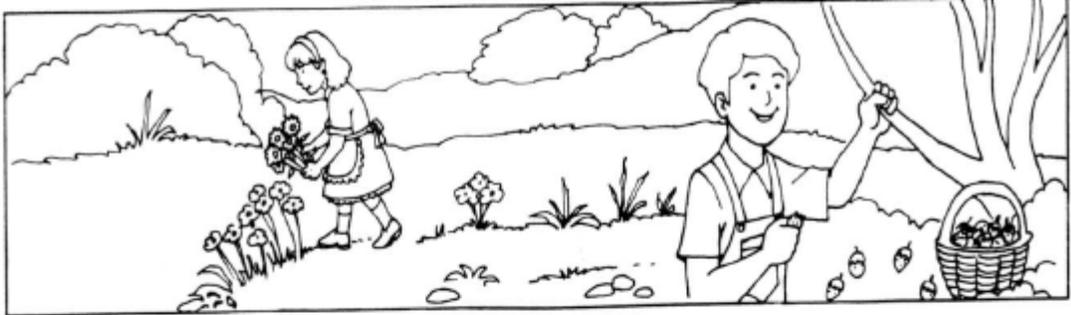
En ambas evaluaciones el alumno resolvió la actividad correctamente, durante la primera evaluación, como en los ejercicios anteriores, se leyó la consigna y las oraciones contenidas en cada recuadro. No asignó ningún nombre al conjunto de imágenes; cuando se le pidió que sugiriera un título contestó "no sé ninguno".

En la evaluación final deletreó las indicaciones, sin comprender; por lo que se leyó y explicó únicamente la consigna; los recuadros los leyó sin ayuda. Al pedirle que asignara un título a las imágenes contestó: "Los campesinos resechan los maíz", no quiso escribirlo debido a su extensión.

No se incluyeron dentro del plan de intervención actividades de este tipo ya que en los resultados obtenidos durante la evaluación inicial fueron satisfactorios.

8. Consigna: *“Escucha atentamente la lectura del siguiente cuento y después contesta las preguntas”.*

Se evalúa: Comprensión de lectura
Direccionalidad en la escritura.



Hansel y Gretel

Había una vez un niño llamado Hansel y una niña llamada Gretel, quienes eran hermanos. Todos los días iban al bosque a cortar flores y frutas. Para no perderse iban dejando pedacitos de pan en el camino.

Una ocasión se internaron en el bosque y unos pajaritos se comieron las migajas de pan; cuando quisieron regresar los niños no pudieron y pasaron allí la noche. Al día siguiente caminaron mucho para hallar el camino a su casa, pero lo que encontraron fue una cabaña hecha de dulce. Como tenían tanta hambre, corrieron hacia ella. ¡Qué sorpresa se llevaron cuando descubrieron que en ella vivía una bruja! La bruja les dijo: —Me los voy a comer, pero antes tendré que alimentarlos bien para que estén más deliciosos.

A Hansel lo encerró en una jaula y a Gretel la obligó a preparar la comida. Los niños planearon su escapatoria, así que Gretel llamó a la bruja: —Doña bruja, venga, el horno no funciona. Cuando la bruja se asomó al horno la niña la arrojó a su interior.

Rápidamente liberó a su hermano, quien expresó lo siguiente:

—¡Gracias, hermanita! el plan fue perfecto.

Salieron de la cabaña y de pronto escucharon, a lo lejos, unas voces. Eran sus padres, quienes les dijeron: —¡Los estuvimos buscando por todas partes! ¡Qué bueno que están bien y no les pasó nada!

Todos juntos volvieron a su casa, los niños prometieron no alejarse de sus padres y fueron siempre felices.

Respuestas:

¿Quiénes son los personajes principales?

-“Papás... salvaron a los niños”.

¿Qué pasó primero?

-“Recortaban frutas y ramas de flores”.

¿Qué pasó después?

-“Fueron al castillo”.

¿Qué pasó al último?

-“Encontraron a sus papás y dijeron están a salvo”.

Evaluación inicial

¿Quiénes son los personajes principales?

-“Hansel y Gretel”.

¿Qué pasó primero?

-“Que arrancaron manzanas del árbol. Fueron a un castillo... encontraron fruta”.

¿Qué pasó después?

-“La bruja salió y se encontró a los niños a fuera... se los comió”.

¿Qué pasó al último?

-“La mamá y el señor no los encontraron”.

Evaluación final

Durante la primera evaluación Ángel no mostró interés durante la lectura del cuento, por lo que sus respuestas no tuvieron relación con los hechos y secuencia del mismo, lo más significativo para él fue la presencia de los padres.

En la evaluación final, Ángel se mostró atento al inicio del cuento aunque, a lo largo de la lectura, se distrajo por lo que sólo contestó correctamente la primera pregunta.

Para el diseño del programa de intervención no se incluyeron actividades de este tipo.

4.1.2 Instrumento de Matemáticas

Al inicio de esta prueba se volvió a dar la siguiente instrucción: “En estas hojas hay ejercicios para que los contestes, si no sabes como resolver cualquiera de ellos no te preocupes, sólo di no sé”.

1. Consigna: “Observa el siguiente dibujo y contesta las preguntas”

Se evalúa: ubicación espacial.



¿Quiénes están arriba del elefante?
 niño pajarito

¿Quién está debajo del elefante?
 conejo

¿Dónde se encuentra el cerdo y el ratón?

¿Quiénes están a la derecha del elefante?

Evaluación inicial



¿Quiénes están arriba del elefante?
 niño pajarito

¿Quién está debajo del elefante?
 conejo adriana

¿Dónde se encuentra el cerdo y el ratón?
 izquierda

¿Quiénes están a la derecha del elefante?
 el perro adriana

Evaluación final

En la evaluación inicial Ángel solamente ubicó de manera correcta los personajes que se encontraron arriba y abajo del elefante ya que confundió la ubicación de la izquierda y la derecha.

Se pidió intentar escribir los nombres de los personajes del dibujo, en el renglón indicado, como se observa en la ilustración. Ángel contestó “pero no sé cómo”. Ante esta situación, de manera improvisada, se utilizó el método de dictado que la maestra utilizaba con Ángel en el salón de clase. El método consistía en pronunciar la palabra que el alumno tenía que escribir, después se pronunciaba el sonido de cada una de las letras que conforman la palabra, por ejemplo: para que Ángel escribiera la palabra sol, se pronuncia “sol”, después se pronuncia el sonido de cada letra que conforma la palabra, es decir, “sssssss”, “ooooooo”, “lllllll”, el sonido se prolonga hasta que el alumno escriba la grafía correspondiente en la libreta. Si no podía escribir la grafía del sonido, la maestra la escribía en el pizarrón para que Ángel la copiara, recordándole que tenía que aprender esa letra.

A partir de ese procedimiento escribió con dificultad las palabras: niño, pájaro, e intentó escribir la palabra ardilla pero estuvo nervioso, así que no se insistió más. La ejecución de este reactivo se tomó en cuenta como dato relevante en el área de escritura, dio cuenta que el alumno podía establecer, con mucha dificultad, relación entre algunos sonidos con la grafía correspondiente.

Respecto al área de matemáticas, específicamente de posición en el espacio, el alumno maneja la noción de algunas direcciones -arriba, abajo-, no manejó adecuadamente el concepto de derecha e izquierda, que se relaciona con la dificultad de percibir la posición correcta entre algunos objetos y grafías -6 como 9; 23 como 32- que origina dificultades durante el proceso de aprendizaje de lectoescritura y matemáticas.

En la evaluación final, Ángel leyó por sí sólo las indicaciones de toda la prueba de matemáticas. En este primer ejercicio escribió sin ayuda y de manera limpia -a diferencia de la evaluación inicial -, los nombres de los personajes según su ubicación, de la siguiente manera:

¿Quiénes están arriba del elefante?

niño pájaro

¿Quién esta debajo del elefante?

ide

¿Dónde se encuentra el cerdo y el ratón?

¿Quiénes están a la derecha del elefante?

¿Quiénes están arriba del elefante?

niño pájaro

¿Quién esta debajo del elefante?

cones adiya

¿Dónde se encuentra el cerdo y el ratón?

isciedo

¿Quiénes están a la derecha del elefante?

el perro adiya

Evaluación inicial

Evaluación final

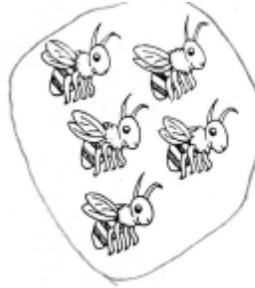
La mayoría de las producciones escritas estuvieron incompletas como en: “niño i pazro” -niño y pájaro-, y carentes de ortografía como en: “el perro adiya”.

En matemáticas, ubicó de manera correcta la posición de cada uno de los personajes del dibujo sin manifestar dificultad para ello.

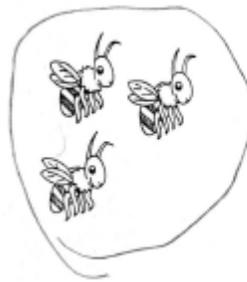
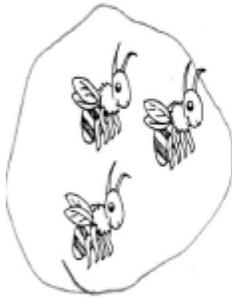
Las actividades incluidas en el plan de intervención, en cuanto a ubicación espacial, consistieron en que a lo largo de programa se le pidió pegar y ubicar números y figuras geométricas bajo las indicaciones de: a la izquierda, a la derecha, arriba, abajo, delante y detrás.

2. Consigna: "Encierra en un círculo donde hay más abejas"

Se evalúa: Números del 1 al 10: conteo
antecesor-sucesor / mayor-menor.



Consigna: "Encierra en un círculo dónde hay pocas abejas"



Consigna: "De los siguientes dibujos tacha con color rojo el que sea más grande y de azul el que es más pequeño"



Evaluación inicial

Evaluación final

Durante la evaluación inicial y final, el alumno no tuvo dificultad alguna para la ejecución de los reactivos anteriores; tampoco tuvo problema en el manejo de conceptos como mayor, menor, grande, pequeño; fue suficiente observar atentamente los dibujos para identificar, la ilustración adecuada. Debido a lo anterior no se considero necesario incluir actividades relacionadas con este reactivo.

3. Consigna: "Observa el siguiente dibujo y contesta lo que se te pide"

Se evalúa: Geometría: Ubicación espacial.
Números del 1 al 10: Conteo / escritura.



¿Cuántas cosas hay delante de la niña?

3

¿Cuántas cosas hay detrás de la niña?

5

Evaluación inicial



¿Cuántas cosas hay delante de la niña?

tres

¿Cuántas cosas hay detrás de la niña?

tres

Evaluación final

En la evaluación inicial cuando se preguntó ¿Cuántas cosas hay delante de la niña? Ángel observó el dibujo e intentó contar los objetos, ubicados delante de la niña a lo que contestó "tres", posterior a ello se le pidió escribir la respuesta en la línea correspondiente, se obtuvo lo siguiente:

3

Para la pregunta ¿Cuántas cosas hay detrás de la niña? Contó los objetos ubicados detrás de la niña aunque en esa ocasión la respuesta fue “cuatro” y la representación escrita fue:

A handwritten number '5' in black ink, written on a white background.

La ejecución de la actividad mostró que el alumno, al igual que en reactivos anteriores, no manifestó dificultad en identificar la ubicación -arriba, abajo, delante, detrás, salvo, izquierda y derecha-, de objetos, respecto un punto dado.

Al contar no mantuvo correspondencia uno a uno con los objetos ya que, a pesar de contestar correctamente en la primera pregunta, contó más de una vez el mismo objeto; la grafía asignada se asemejó al número 3. Para la segunda pregunta la respuesta no mantuvo relación con los objetos ni con la grafía que correspondió al número 5. Desde su ingreso al primer grado Ángel mantuvo contacto con el simbolismo de los números del 1 al 8, de los cuales se encontró en su cuaderno de Matemáticas planas de cada uno de ellos; a partir de estas actividades el alumno contaba con el conocimiento de algunos símbolos numéricos, aunque sin establecer relación entre ellos y la cantidad de objetos que representan.

En la evaluación final los resultados fueron favorables. Ángel contó adecuadamente el número de objetos ubicados delante y detrás de la niña, en esta ocasión no asignó símbolos, prefirió escribir el nombre del número de objetos que contó.

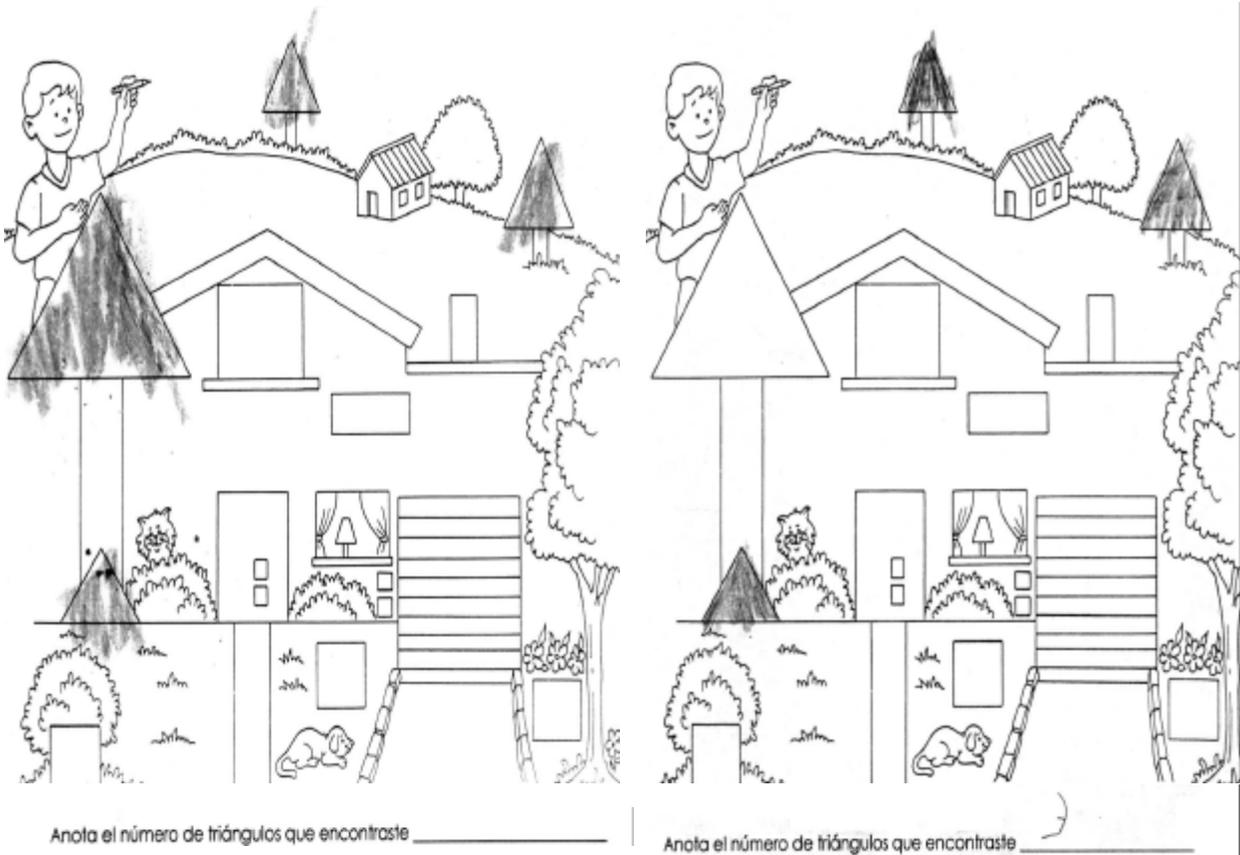
A handwritten word 'tres' in black ink, written on a white background.

Durante el programa de intervención el alumno realizó ejercicios de conteo utilizando materiales como: sopa, frijoles, lápices y colores. Con ellos se le pidió contar de uno en uno hasta el número que en ese momento se sabía.

Las actividades incluidas en el plan de intervención, en cuanto a ubicación espacial, como ya se menciona, consistieron en que a lo largo de programa se utilizaron indicaciones como: a la izquierda, a la derecha, arriba, abajo, delante y detrás.

4. Consigna: *“Colorea de verde todos los triángulos que encuentres”*

Se evalúa: Reconocimiento de figuras geométricas.



Evaluación inicial

Evaluación final

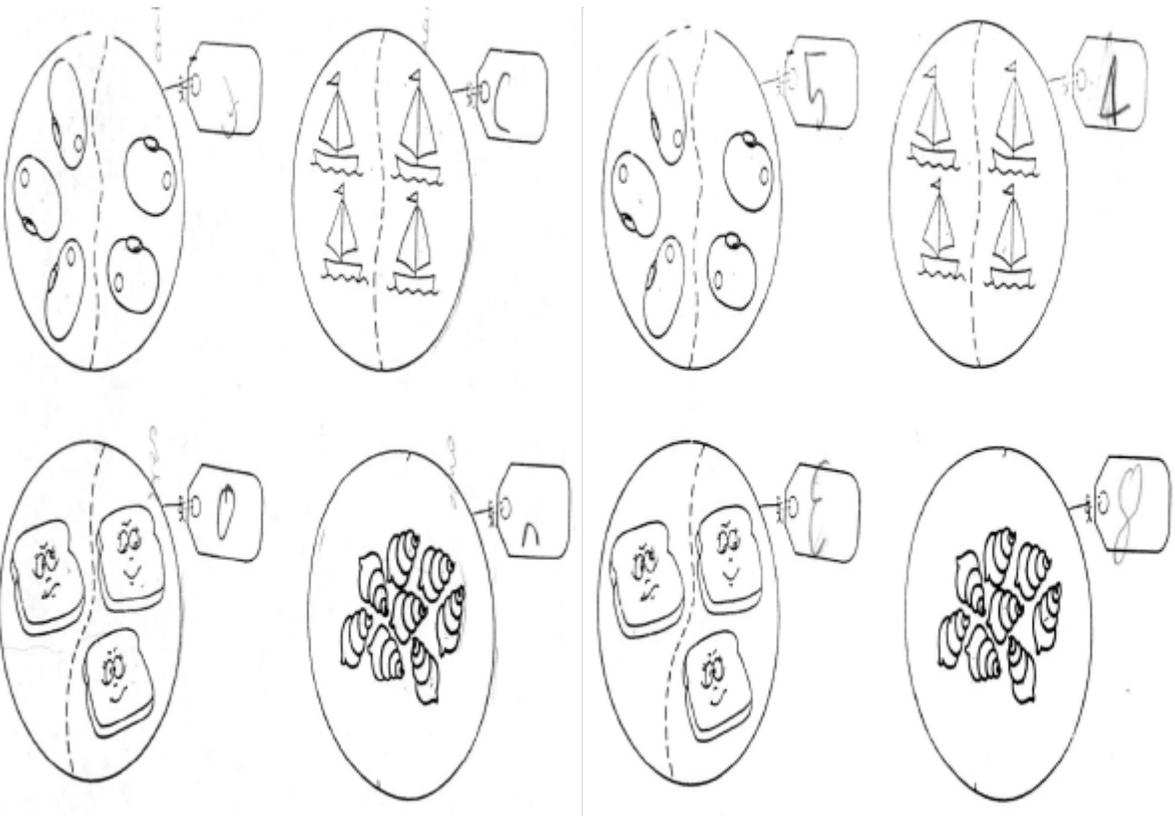
En la primera ejecución identificó correctamente la figura indicada en la consigna; eligió un bicolor para colorear de azul cada uno de los triángulos. No pudo escribir el símbolo que representara el número de figuras coloreadas. Ángel no conocía el nombre de los colores ni -como se observó en otros reactivos- de los símbolos numéricos.

En la segunda ejecución identificó las figuras requeridas, excepto una, el color utilizado fue el correcto y el símbolo escrito correspondió al número de triángulos coloreados.

Los ejercicios realizados durante el programa de intervención consistieron en dibujar en el pizarrón figuras geométricas y proporcionar al niño un montón de ellas de diversos colores (rojo, azul, amarillo y verde) y tamaños (chicos y grandes) con la finalidad de que pudiera identificar y separar (no importando el color) todos los círculos, después todos triángulos, etc. Posterior a ello debía agruparlos según su color y finalmente se le pidió pegar en una hoja las figuras geométricas, según su nombre.

5. Consigna: *“Escribe dentro de la etiqueta el número de objetos que hay en cada uno de los círculos”.*

Se evalúa: Conteo / escritura.



Evaluación inicial

Evaluación final

En la primera aplicación no se encontró correspondencia entre el número de objetos contados y el símbolo asignado a cada conjunto:



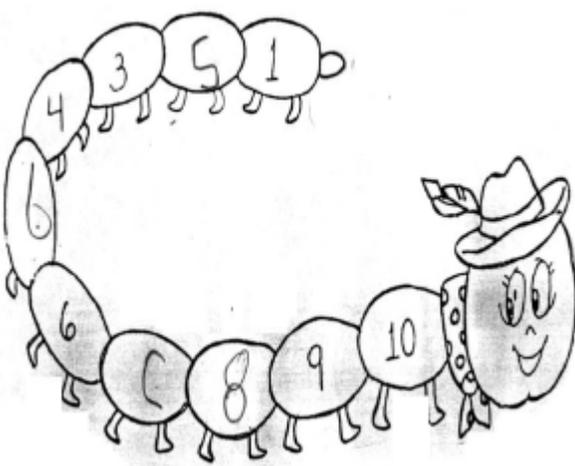
Para la evaluación final, la correspondencia entre los objetos contados y el número fue correcta en todos los casos.



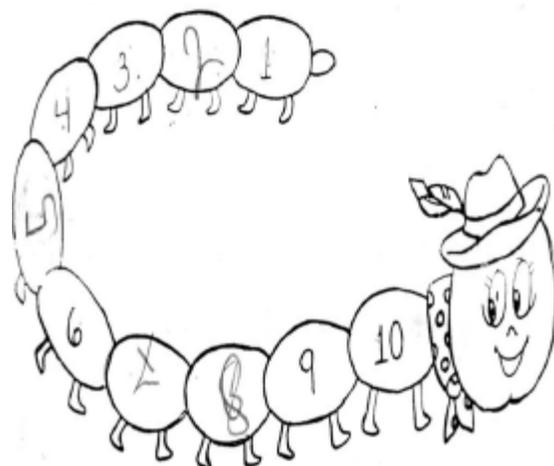
Las actividades realizadas consistieron en realizar ejercicios de conteo utilizando materiales como: sopa, frijoles, lápices y colores.

6. Consigna: *“En el cuerpo del gusanito faltan algunos números, coloca los números que faltan donde correspondan. Fíjate en la secuencia.”*

Se evalúa: Orden de serie numérica.

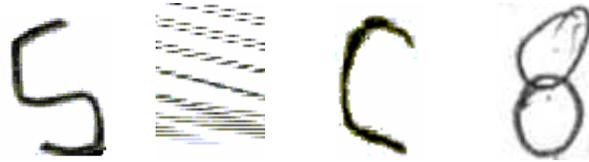


Evaluación inicial



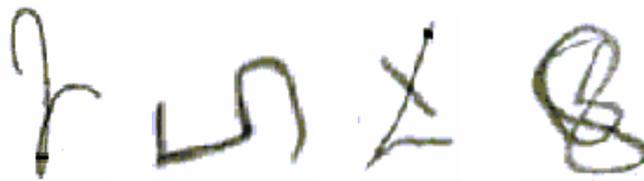
Evaluación final

Los números que tenía que escribir eran 2, 5, 7 y 8. Como se observa en la primera ilustración Ángel llenó los espacios correspondientes con los siguientes símbolos:



Es capaz de escribir algunos símbolos 5, 6 y 8, también se observa la grafía C. La ejecución del reactivo mostró el desconocimiento de la secuencia numérica así como el uso indiferenciado entre números y letras.

Durante la evaluación final, escribió de la siguiente manera los símbolos numéricos:



Como se observa se encuentran rotados, debido a que durante la ejecución, el alumno giró la hoja para escribir cada uno. A pesar de ello la escritura de los mismos se consideró correcta.

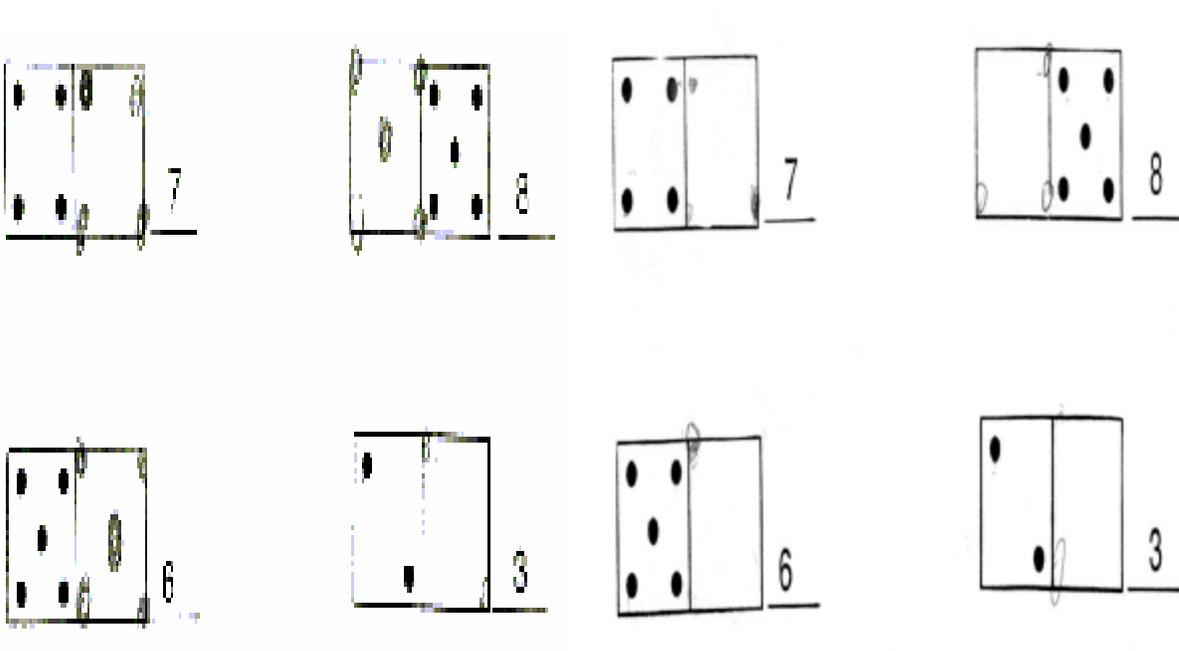
Durante el programa de intervención las actividades correspondieron a proporcionar al alumno, en diferentes materiales, los números del uno al nueve con la finalidad de que localizara, seleccionara y ordenara dichos números de manera creciente. Posterior a ello debía pegar en una hoja en blanco los números del 1 al 9 de manera ordenada.

Otra de las actividades consistió en pedir al niño que de entre un montón de números del 1 al 9 seleccionara los números conforme se le fueran mencionando (de

manera aleatoria), posterior a ello debía ordenarlos bajo la consigna “cual va primero, cual después”, etc.

7. Consigna: “Coloca dentro de las fichas de dominó los puntos que faltan para que represente el número escrito en cada línea”.

Se evalúa: Números del 1 al 10.



Evaluación inicial

Evaluación final

Durante la primera evaluación se leyó la consigna y se le explicó en qué consistía la actividad a realizar; Ángel únicamente se limitó a copiar los puntos que se encontraban dentro de cada ficha en los espacios en blanco, sin tomar en cuenta los símbolos escritos sobre las líneas.

En la evaluación final leyó la consigna y se le explicó lo que debía hacer. Para la resolución observó el número escrito en la línea, contó los puntos en cada ficha y a partir de ello colocó dentro del espacio en blanco los puntos necesarios para representar el número demandado. La actividad la resolvió de manera correcta como se observa en la ilustración.

Respecto a las actividades realizadas en el programa de intervención, se le proporciono al niño materiales como: sopa, frijoles, lápices y colores. Con ellos debía contar de uno en uno hasta el número 9. Una vez ejecutada la actividad con ayuda del mismo material debía contar tantos frijoles como se le indicara (tres) y posteriormente que cuente otra cantidad (dos) finalmente tenía que juntar ambas cantidades y contar el número de frijoles en total.

8. Consigna: *“Del conjunto de números marca con una cruz cuál vale más y con un círculo cuál vale menos”*

Se evalúa: Valor posicional.

Evaluación inicial

Evaluación final

La respuesta esperada para ambas situaciones era 1 y 10. En la primera ejecución el alumno eligió los números 6 y 4, que si bien no es la respuesta esperada, el 6 representa un número mayor que el 4; ante esta situación se consideró parcialmente correcto ya que la aseveración es válida. Lo anterior mostró que el alumno, a pesar de no conocer la secuencia numérica, podía reconocer que algunos números son mayores que otros o que la ejecución se realizó al azar y coincidió, de alguna forma, con una respuesta parcialmente correcta.

En la segunda ejecución el alumno ubicó el 10 como el número que vale más y el 2 como el de menor valor; al igual que en la primera evaluación la respuesta se consideró correcta pese a no obtener la respuesta deseada. En esta ocasión el margen de diferencia entre los números de la evaluación inicial -4,6- respecto a la evaluación final -2,10- fue mayor.

Las actividades realizadas en el programa de intervención consistieron en que el alumno, de entre un montón de números del 1 al 9 se le debía seleccionar aquellos que se le mencionaran (de manera aleatoria), posterior a ello se pedirá ordenarlos "cual va primero, cual después", etc.

9. Consigna: "Escribe, en la línea correspondiente el nombre de cada uno de los siguientes números"

Se evalúa: Números del 1 al 10 Lectura / Escritura

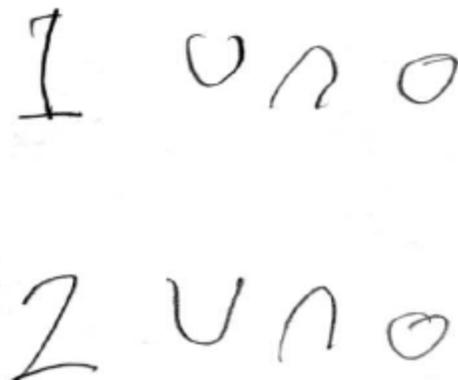
1	1	uno
2	2	dos
3	3	tres
4	4	cuatro
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Evaluación inicial

1	uno
2	dos
3	tres
4	cuatro
5	cinco
6	seis
7	siete
8	ocho
9	nueve
10	diez

Evaluación final

En la primera ilustración se observa que el alumno copió algunos números sobre las líneas y sólo escribió, de forma correcta el nombre del primero, en la escritura del número 2 y 4 al intentar escribir los nombres asignó grafías aisladas. Cuando llegó al número cinco, no quiso terminar la tarea. Al manifestar que no sabía se improvisó lo siguiente: “escribe el número 1” al terminar, escribir a un lado el nombre del número, después se le pidió escribir el número 2 y aun lado el nombre del número, cuando se solicitó escribir el número 3 dijo “no sé”, por lo que no se insistió y se obtuvo lo siguiente:



The image shows two lines of handwritten text. The first line contains the number '1' followed by the word 'uno'. The second line contains the number '2' followed by the word 'uno'. The handwriting is simple and appears to be from a young child.

Se observó que tenía conocimiento, secuencial, sobre símbolos numéricos hasta el 2, así como conocimiento sobre la escritura del número uno, asignando este último a otro u otros números como en este caso. Después de lo obtenido se continuó con el siguiente reactivo.

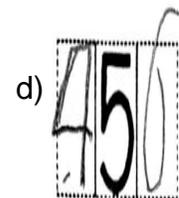
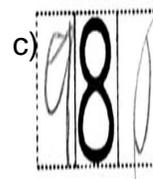
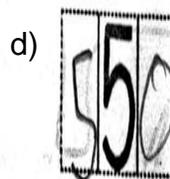
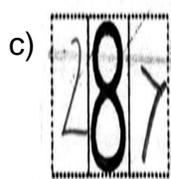
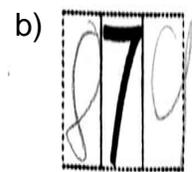
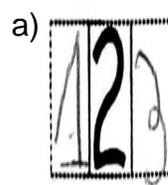
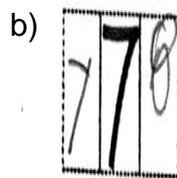
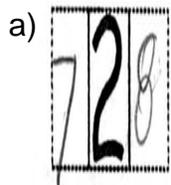
En la segunda evaluación Ángel muestra un gran avance respecto a la primera evaluación, ya que logra escribir los nombres de cada uno de los números del uno al diez de manera correcta sin tomar en cuenta la ortografía; a excepción del 8 “oyo” y 9 “nuede”.

Las actividades realizadas en el programa consistieron en proporcionar al alumno, en diferentes materiales, los números del uno al nueve se le pidió localizar, seleccionar y ordenar los números del 1 al 9. Se pidió también que en una hoja blanca pegara los números del 1 al 9 de manera ordenada. Después se le

proporcionó una hoja con los nombres de los números del 1 al 9 y se le pidió que pegara arriba de cada nombre el número que le corresponde. Al final se le proporcionaron nueve hojas, en cada una de ellas impreso el nombre de un número del 1 al 9, la actividad consistió en que el niño leyera de manera aleatoria lo escrito en cada una de las hojas y pegar en cada una el número correspondiente.

10. Consigna: *“En los siguientes cuadros están escritos algunos números, coloca en los cuadritos en blanco el número va antes y qué número va después”.*

Se evalúa: Números del 1 al 10 –Antecesor y sucesor.



Evaluación inicial

Evaluación final

En la primera ilustración se observó que en los incisos a, b y c el alumno utilizó el número 7 acompañado siempre del 8; estos números fueron los últimos en las actividades de su cuaderno de Matemáticas; quizá por esta razón identificó los números e intentó relacionarlos. En el inciso d no estableció relación entre el 5 y los números utilizados en los ejercicios anteriores, por lo que se limitó a copiar en uno de los espacios el número 5 y escribir en el restante primero el número 7, el cual borró para escribir finalmente el cero.



En la evaluación final estableció correctamente la seriación entre los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6. A partir del número 7 y 8 -incisos b y c- no logró establecer la relación entre el número que va antes y después.

Las actividades realizadas en el programa de intervención consistieron en que el alumno, de entre un montón de números del 1 al 9 se le debía seleccionar aquellos que se le mencionaran (de manera aleatoria), posterior a ello se pedirá ordenarlos “cual va primero, cual después”, etc.

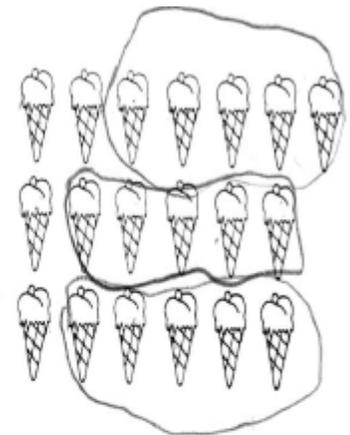
11. Consigna: *“Forma conjuntos de cinco en cinco y, enciérralos en un círculo, después lee atentamente las preguntas y contesta lo que se te pide”.*

Se evalúa: Números del 1 al 10 –Conteo.



¿Cuántos conjuntos formaste? 1
 ¿Cuántos helados sobraron? 1 vno

Evaluación inicial



¿Cuántos conjuntos formaste? tres
 ¿Cuántos helados sobraron? cuatro

Evaluación final

En la evaluación inicial el alumno no logró agrupar las figuras de 5 en 5, las respuestas al ejercicio tampoco guardaron relación con los agrupamientos que realizó. Se manifestó con ello no estar familiarizado con la correspondencia 1 a 1, ni con la noción de conjunto. Para responder a las preguntas utilizó el número 1 que, como ya se observó en reactivos anteriores, es el que mejor conoce en la escritura de símbolo y nombre.

En la evaluación final realizó las agrupaciones como lo indicó la consigna, para ello contó los dibujos del 1 al cinco, los encerró y prosiguió con los demás hasta que ya no alcanzaron. Las preguntas formuladas las contestó, sin dificultad de manera correcta.

Respecto a este reactivo, las actividades abordadas en el programa fueron la clasificación de figuras geométricas (tamaño, color, forma). Posteriormente se le proporcionó material (sopa, frijoles, lápices y colores) para realizar conteo y agrupaciones con el mismo.

12. Consigna: *“Coloca dentro del cuadrito de cada operación el número correcto que complete la suma o resta”*

Se evalúa: Resolución de problemas –Adición y sustracción.

$4 + \square = 6$	$5 - 2 = \square$	$4 + \boxed{2} = 6$	$5 - 2 = \boxed{3}$
$2 + \square = 5$	$3 + \square = 7$	$2 + \boxed{3} = 5$	$3 + \boxed{4} = 7$
$7 - 3 = \square$	$6 - 4 = \square$	$7 - 3 = \boxed{4}$	$6 - 4 = \boxed{2}$

Evaluación inicial

Evaluación final

Para la resolución de las operaciones, en ambos casos, se le proporcionó al alumno, semillas de frijol.

En la primera evaluación Ángel dijo “no sé”, por lo que la evaluación concluyó.

En la evaluación final, se le recordó fijarse bien en el signo de cada operación. Utilizó las semillas para resolver las operaciones que arrojaron resultados positivos, como se observa en la ilustración.

Las actividades consistieron en proporcionar al niño materiales con los que pudiera realizar conteo (sopa, frijoles, lápices y colores). Una vez ejecutada dicha actividad se le pidió que realizar ejercicios sencillos de suma y resta utilizando el mismo material.

Puntuación

Los resultados obtenidos en la evaluación final, en comparación con la evaluación inicial, mostraron un avance significativo por parte del alumno respecto al manejo de contenidos en el área de lectoescritura y matemáticas.

Durante la evaluación inicial en el área de lectoescritura el alumno, en una escala de cero a diez, obtuvo 4 de puntuación mientras que en la evaluación final obtuvo 8, como se muestra en la tabla 5.

Lectoescritura	Nº de reactivos	Aciertos obtenidos	Calificación
Eval. Inicial	32	12	4
Eval. Final		26	8

Tabla 5. Puntuación total.

La puntuación obtenida en la evaluación final muestra un mejor desempeño, por parte del alumno, en la resolución de reactivos referentes al área de lectoescritura. La tabla 6 muestra el avance presentado por el alumno en cada reactivo.

Reactivo	Área	Categoría	Subcategoría	Puntuación total	Evaluación inicial	Evaluación final
1	Lectura	Comprensión de lectura Pronunciación y fluidez	Palabras	5	5	5
2	Escritura	Direccionalidad en la escritura	Arriba-abajo Izquierda-derecha	3	3	3
3	Lectura	Comprensión de lectura	Palabras	5	0	5
4	Lectura	Representación convencional de las vocales	Identificación	5	0	5
5	Lectura	Comprensión de lectura	Oraciones	2	0	2
6	Lectura	Comprensión de lectura	Oraciones	3	0	0
7	Lectura Escritura	Comprensión de lectura Direccionalidad en la escritura	Secuencias Arriba-abajo Izquierda-derecha	*5	4	5
8	Lectura Escritura	Comprensión de lectura Direccionalidad en la escritura	Secuencias Arriba-abajo Izquierda-derecha	*4	0	1
Puntaje total				32	12	26
Puntaje obtenido					4	8

Tabla 6. Puntuación por reactivo.

* Evaluación cualitativa

La puntuación obtenida en cada uno de los reactivos indica que, respecto a la comprensión de lectura, de palabras (reactivo 1) no presento ninguna dificultad en la ejecución de la prueba al igual que en la direccionalidad en la escritura (reactivo 2). En cuanto a la comprensión de palabras en plural y singular (reactivo 3) pasó de 0 a 5 puntos lo cual se atribuye a los contenidos abordados en clase ya que actividades de esta índole no se incluyeron dentro del plan de intervención lo mismo que los sinónimos (reactivo 5). Para la evaluación final logró identificar todas las vocales en un texto corto (reactivo 4) mientras que durante la evaluación inicial obtuvo 0 de calificación para la evaluación final obtuvo la máxima puntuación. Respecto a los antónimos (reactivo 6) no logró ejecutar favorablemente en ningún caso el reactivo este tipo de actividades no se incluyeron en el programa de intervención. Logró mediante la comprensión de lectura establecer secuencias entre oraciones e imágenes en ambas evaluaciones(reactivo 7). Respecto a la comprensión de lectura de texto (reactivo 8) la puntuación no fue satisfactoria en ambas pruebas, al no interesarse por la lectura.

En matemáticas, Ángel obtuvo en la evaluación inicial una puntuación de 2.5 en una escala de cero a diez; para la evaluación final la puntuación ascendió a 9.5. La tabla 7 condensa la puntuación obtenida durante la evaluación inicial y final.

Matemáticas	Nº de reactivos	Aciertos obtenidos	Calificación
Eval. inicial	45	11.5	2.5
Eval. Final		43	9.5

Tabla 6. Puntuación obtenida en la evaluación final

El avance presentado por el alumno en ambas áreas se consideró significativo. Las actividades planteadas en el programa de intervención arrojaron resultados positivos que permitieron el logro de los objetivos planteados en dicho programa, el cual se diseñó con la finalidad de dar respuesta a las NEE manifestadas por el alumno.

Reactivo	Área	Categoría	Subcategoría	Puntuación total	Evaluación inicial	Evaluación final
1	Matemáticas	Geometría	Ubicación espacial	*4	2	4
2		Números del 1 al 10	Conteo Antecesor sucesor	3	3	3
3		Geometría Números del 1 al 10	Ubicación espacial Conteo / escritura	*2	1	2
4		Geometría	Reconocimiento de figuras geométricas	4	4	3
5		Números del 1 al 10	Conteo / escritura	4	0	4
6		Números del 1 al 10	Orden de serie numérica	4	0	4
7		Números del 1 al 10	Lectura	*4	0	4
8		Números del 1 al 10	Valor posicional	2	1	2
9		Números del 1 al 10	Lectura / Escritura	5	.5	5
10		Números del 1 al 10	Antecesor y sucesor	4	0	2
11		Números del 1 al 10	Conteo	4	0	5
12		Resolución de problemas	Adición Sustracción	5	0	5
Puntaje total				45	11.5	43
					2.5	9.5

Tabla 8. Puntuación por reactivo.

* Evaluación cualitativa

En cuanto al instrumento de Matemáticas, el alumno logró resolver los reactivos del mismo con puntuaciones altas al respecto de la evaluación inicial. En ubicación espacial (reactivo 1 y 3) no manifestó problema en su ejecución por lo que obtuvo la puntuación máxima, respecto al conteo (reactivo 2, 3, 5, 11) para la evaluación final estableció adecuadamente la correspondencia uno a uno obteniendo puntuaciones por encima de las obtenidas durante la evaluación inicial. En cuanto al orden de la serie numérica y valor posicional (reactivo 6 y 8) en números del 1 al diez no tuvo problema, mientras que para ubicar números antecesores y sucesores no obtuvo la máxima puntuación aunque superó la obtenida en la prueba inicial, rasgo que indica que se requería de mayor número de actividades que implicaran este tipo de contenido. La lectura de números (reactivo 7 y 9) mejoró, pudo reconocer del 1 al 10 cada uno y establecer mediante la escritura el símbolo con su respectivo nombre. Con ayuda de la manipulación de objetos, logró realizar adecuadamente operaciones que implicaron adición y sustracción (reactivo 12) por lo que obtuvo la máxima calificación en este último reactivo..

Las calificaciones finales obtenidas por el alumno en el área de Lectoescritura y Matemáticas permitieron referir que las actividades planteadas y ejecutadas a partir del programa de intervención, aunado al trabajo en clase, arrojaron resultados positivos que permitieron el logro de los objetivos planteados en dicho programa; el cual se diseñó con la finalidad de dar respuesta a las NEE manifestadas por el alumno.

Discusión de los resultados

En el presente trabajo se pudo observar que la intervención psicopedagógica comprende una serie de etapas para su realización acordes con lo propuesto por Sánchez (1994), que considera que la intervención psicopedagógica consiste en una acción compleja que inicia con la evaluación inicial fase de suma importancia debido a que los resultados obtenidos de la misma, permiten realizar un diagnóstico del ambiente familiar, escolar y social en el que el alumno se encuentra inmerso, ya que es el contexto el que en gran medida condiciona el comportamiento e interacción del sujeto. Esta primera etapa permite ubicar las NEE del alumno; mediante la información obtenida se orienta la segunda etapa que consiste en el diseño del programa de intervención. La tercera etapa consiste en la aplicación del programa elaborado proceso que tiene como finalidad el desarrollo gradual del sujeto. La intervención termina con la evaluación final, la cual hacer constar si los objetivos previstos en el programa se alcanzaron, en qué medida, y si los métodos, actividades y procesos utilizados fueron eficaces.

La interpretación de los resultados de la evaluación inicial, ubicaron a Ángel como un niño con NEE en las asignaturas de Español y Matemáticas, al respecto Resnick (citado en Defior, 1996) sostiene que las dificultades de aprendizaje en contenidos básicos como en el caso de las asignaturas mencionadas condicionan el avance escolar de cualquier niño no sólo en el área académica, también en su desarrollo cognitivo, social y afectivo. De acuerdo con lo mencionado Villamizar (1998) considera que el proceso de enseñanza-aprendizaje de ambas asignaturas representa el momento inicial del sistema escolar, por lo que su adquisición

determina el éxito o fracaso en futuras áreas del conocimiento. La presencia de problemas específicos o generales durante su adquisición representa un freno en el proceso y desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales, afectivas y motivacionales del alumno. Con base en el tema de las NEE Sánchez y Torres (1997) consideran que un alumno con NEE es aquel que presenta mayor dificultad para acceder a los aprendizajes escolares propios de su edad. Para su aprendizaje requiere medidas educativas especiales, adicionales o diferentes a las que se brinda a los niños de su edad. Al respecto Bautista (1993) menciona que para que un alumno con NEE pueda acceder al currículo, los especialistas en educación deben realizar adaptaciones curriculares que adecuen las acciones educativas a los requerimientos particulares del alumno con NEE.

Se sabe que dentro del contexto escolar, un gran número de alumnos presenta NEE de tipo permanente o transitorio. Al respecto Marchesi (2001) hace referencia a las necesidad de brindar a ésta población una respuesta educativa específica y satisfactoria; la naturaleza de cada una de estas necesidades debe ser abordada mediante la evaluación psicopedagógica. Puesto que como Vlachou (1999) apunta el término de NEE es amplio, impreciso y relativo, que refiere un amplio repertorio de niños y grupos de ellos que muestran diversos tipos de deficiencia en diversos grados. A diferencia de la suposición realizada por la maestra, respecto a un posible retraso mental, la evaluación permitió identificar que las NEE de Ángel eran transitorias, por lo que sólo fue necesario implementar actividades y estrategias que facilitaran al alumno la comprensión de los contenidos evaluados.

La evaluación realizada arrojó información suficiente sobre la situación del alumno en el contexto social, familiar y escolar -nivel actual de conocimiento- así como identificar sus NEE para realizar el diseño de un programa de intervención útil para dar respuesta a sus requerimientos académicos. La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 (citada en García, 1993) establece que la evaluación psicopedagógica consiste en identificar y valorar las NEE de los alumnos. Esta labor se encuentra a cargo de equipos constituidos por profesionales de la educación, quienes con base en los resultados deben establecer planes de acción según las

necesidades manifestadas los alumnos. Para Bautista, (1993) la evaluación debe contar con un carácter funcional de orientación para determinar el tipo de ayuda, actuación o adecuación que los alumnos requieren para superar sus dificultades, respecto al currículo escolar. Es mediante la evaluación como El MEC (1996) considera que se determina la ayuda, recursos, estrategias didácticas y metodológicas más apropiadas para los alumnos con NEE en aras de hacerlos progresar dentro del contexto educativo.

En función de la naturaleza de las NEE de Ángel, se diseñó un programa de intervención acorde a sus necesidades. Este programa tomó como punto de referencia los contenidos del plan y programas de primer grado de educación básica. Pamblanco (citado en Torres, 1999) considera el diseño de un programa, debe tomar en cuenta las capacidades del sujeto y, a partir de ello establecer las metas, objetivos, servicios especiales necesarios, así como los procedimientos de evaluación y seguimiento del alumno.

El programa de intervención diseñado para Ángel se ubica en la modalidad que Blanco (2001) designa como *Intervención correctiva o asistencial*, ya que al tratarse de un NEE transitoria sólo fue necesario realizar actividades acordes a los problemas o dificultades del alumno, detectados en la evaluación. Para Martín y Solé (1999), la finalidad de evaluar y diseñar un programa de intervención debe consistir en asegurar, a los alumnos con NEE, condiciones para que los procesos de enseñanza y aprendizaje se produzcan de la mejor manera posible para favorecer la construcción de aprendizajes así como el acceso al currículum general. Este tipo de programa responde también a lo que Jiménez (1999) considera una Adaptación Curricular Individual (ACI) que consiste en un cambio en las estrategias educativas, de manera que el alumno tenga como ya se mencionó acceso al currículum oficial.

El MEC clasificó (citado en Jiménez, 1999) las AC en no significativas y significativas; las primeras se conforman de adaptaciones leves a la planificación ordinaria y están dirigidas a todos los alumnos; el segundo tipo supone una modificación en el diseño curricular ordinario que consiste en eliminar contenidos

esenciales y objetivos generales básicos en diferentes áreas del currículum, así como la modificación de los criterios de evaluación. Las NEE de Ángel al ser de tipo transitorio, quedó dentro de la clasificación de AC no significativas, sólo se requirió de adaptaciones leves en la planificación a nivel aula, que consistieron en la implementación de actividades y estrategias facilitadoras para la comprensión de contenidos curriculares por parte del alumno. Acorde con lo que Arnáiz y Garrido (citado en Jiménez, 1999) sostienen sobre las AC, al mencionar que éstas deben ostentar el desarrollo máximo de las capacidades del alumno dentro del contexto escolar.

Mata (1999) considera que al finalizar el proceso de aplicación del programa de intervención, debe realizarse una *Validación del programa*, para valorar la eficiencia del mismo con base en los resultados obtenidos y los objetivos alcanzados por el alumno. Bajo esta línea se consideró que la interpretación de los resultados arrojados en la evaluación final, constatan la eficiencia del programa diseñado, los objetivos planteados en el programa fueron alcanzados de manera satisfactoria por parte del alumno; todo ello gracias a las actividades realizadas durante la intervención así como el interés y esfuerzo por parte del alumno y el refuerzo de dichos contenidos dentro del aula, por parte de la profesora. Al respecto se puede hacer referencia a lo planteado por Sánchez (1994) quien menciona que el proceso de intervención psicopedagógica consiste en la interacción entre los profesionales de la Educación, y los sujetos con NEE. La maestra contó durante el proceso de intervención con disposición para dar seguimiento del trabajo dentro del salón de clase, labor que no fue fácil debido a que carece del tiempo suficiente para atender al grupo y, particularmente, a quienes manifiestan NEE. Falta de tiempo debido a las actividades extra curriculares asignadas a su cargo como estar en la cooperativa escolar.

García (1993) considera que para la atención de las NEE se requiere de un mecanismo que regule, coordine y optimice el trabajo entre profesores y especialistas de la educación. Las USAER, dentro del marco de educación básica, representan dicho mecanismo. A través de equipos multidisciplinarios conformado por maestros que atienden, brindan apoyo, supervisión y asesoría a la población escolar con NEE a

los maestros y padres, dentro de la instalación escolar, la finalidad consiste en atender y favorecer la integración de los alumnos con NEE. Pese a lo anterior la USAER de la escuela en que se desarrolló la presente intervención psicopedagógica, no cuenta con el personal necesario para atender, de manera satisfactoria, a alumnos como Ángel y demás niños que manifiestan NEE tanto temporales como permanentes quienes requieren de adecuaciones curriculares no significativas o significativas para acceder al currículum escolar y de esta forma obtener un desempeño satisfactorio en el aspecto académico, familiar y social. El hecho que la institución no cuente con el apoyo suficiente para realizar este tipo de actividades hace referencia a que la integración de los alumnos con NEE no se realiza de manera óptima.

Conclusiones y Recomendaciones

El objetivo del presente trabajo, consistió en realizar una intervención psicopedagógica, que evaluó el desempeño académico de un niño de primer grado de primaria, remitido por la maestra como alumno con Necesidades Educativas Especiales, en ciertos contenidos escolares. A partir de los resultados obtenidos se diseñó un programa de intervención psicopedagógica acorde con las necesidades manifestadas por el sujeto para de esta manera optimizar, en la medida de lo posible, su desempeño académico en Lectoescritura y Matemáticas.

Los resultados obtenidos mediante la evaluación inicial ubicaron a Ángel como un niño con Necesidades Educativas Especiales en el área de Lectoescritura y Matemáticas. Para dar respuesta a dichas necesidades se diseñó un plan de intervención. Este plan corresponde a un tipo de Adecuación Curricular no Significativa debido a que los contenidos abordados fueron los mismos que en el salón de clase; sólo se requirió de estrategias y materiales diferentes a los utilizados en el aula.

Al ponerse en práctica el programa de intervención, la maestra mostró interés a lo largo de cada una de las sesiones llevadas a cabo con el alumno. Durante las primeras sesiones, al regresar el alumno a su salón de clase, realizó las siguientes preguntas ¿Cómo le fue? ¿Cómo va? ¿Cómo lo ves? Conforme se avanzó en las sesiones, las preguntas se acompañaron de comentarios positivos sobre el

rendimiento de Ángel respecto a los contenidos escolares abordados en el programa de intervención.

La situación de Ángel dentro del contexto escolar fue reportada a la madre del alumno, quien realizó comentarios también favorables sobre la actitud de Ángel, dentro del contexto familiar, frente a las tareas escolares principalmente dictado, lectura y conteo. Incluso llegó a comentar que Ángel le ayudaba a realizar la tarea a su hermano gemelo.

Los resultados obtenidos por el alumno, en la intervención psicopedagógica fueron positivos, su desempeño académico mejoró, por lo que se descartó cualquier posibilidad de daño neurológico o retraso mental, mencionado inicialmente por la profesora, quien reconoció que el avance de Ángel en tan poco tiempo fue realmente significativo, ya que con ello aprendió a leer, escribir y realizar operaciones aritméticas sencillas. La actitud de Ángel fue un factor determinante para los logros obtenidos, ya que la motivación y esfuerzo que manifestó se vieron plasmados en los resultados obtenidos no sólo en las pruebas aplicadas como parte del proceso de evaluación, también dentro del salón de clase y en la prueba final que permitió al alumno ser promovido al segundo grado de educación primaria.

La profesora hizo hincapié en la necesidad que tienen las primarias de contar con apoyo psicopedagógico del tipo que se realizó con Ángel. Situación que representaría dentro del contexto educativo una situación benéfica no sólo para los alumnos también para los docentes, que debido al número de niños por grupo -de 35 a 45 promedio- cuentan con gran carga de trabajo, la cual dificulta realizar el tipo de trabajo específico que requieren los alumnos que manifiestan la necesidad de apoyos diferentes de los utilizados con el resto de sus compañeros.

Al respecto se recordó a la profesora sobre el servicio de la USAER, la maestra manifestó acerca de ello la insuficiencia de la atención prestada mediante este servicio. La población demandante es atendida por una maestra, quien generalmente no trabaja de manera directa o personal con los alumnos que así lo

requieren, trabaja con ellos una vez por semana dentro del grupo prestando atención especial a quienes así lo requieran.

Durante las observaciones se obtuvo evidencia de que el trabajo realizado por la maestra de la USAER no mantiene continuidad con los alumnos que así lo requieren y se limita prácticamente -según lo reportado por la mamá del alumno- a atender a alumnos de primer y segundo grado de primaria.

Al final del ciclo escolar, los niños con problemas o dificultades de aprendizaje, de primer y segundo grado, ubicados por sus maestras, reciben una guía con ejercicios que abarcan los contenidos escolares abordados durante el año escolar los cuales deben ser resueltos durante las vacaciones, con la finalidad de que estos alumnos refuercen los aprendizajes y se mantengan familiarizados con los mismos.

Los resultados obtenidos por el alumno durante la evaluación inicial, evidenciaron que el alumno requería de apoyos y actividades diversas para alcanzar un grado más eficiente de desempeño académico. De lo anterior se derivó el plan de intervención del que mediante la evaluación final, se obtuvieron resultados positivos al alcanzar los objetivos que se pretendieron durante su diseño y desarrollo. Se consideró, por los resultados arrojados, que su diseño y puesta en práctica fue acertado y respondió a los requerimientos del alumno quien a partir de las experiencias diseñadas aprendió a leer, escribir y realizar operaciones aritméticas básicas.

El ligero retraso en rendimiento académico manifestado por Ángel, pudo aminorarse gradualmente con estimulación correcta y constante en la escuela a través de la intervención y el trabajo dentro del aula, así como en casa.

El número de sesiones dedicadas a la intervención, pese a no ser muy numeroso fue el indispensable para el logro de los objetivos. Se interpreta que, debido a los resultados obtenidos, de haber contado con mayor número de sesiones

los resultados hubieran sido más delimitados y precisos, siempre y cuando el ritmo, diseño y trabajo, realizado en la intervención, mantuviera la misma o mejor calidad.

Ángel fue promovido al segundo grado de educación primaria, con la misma maestra que le impartió clase en primer grado; la finalidad de ello consistió en dar seguimiento al trabajo iniciado en primer grado. Bajo tal situación, se presentó una serie de sugerencias, a la profesora:

Ubicar a Ángel en un lugar cerca del pizarrón para que pueda visualizar adecuadamente los estímulos presentados en clase.

Dedicar mayor tiempo y repaso a cada una de las lecciones, así como realizar una serie de evaluaciones que permitan conocer el grado de entendimiento y aprendizaje de los contenidos vistos en clase, por parte del alumno.

Se considera el método global una buena alternativa para la enseñanza de la lectoescritura. Ya que su uso durante el plan de intervención, generó resultados positivos en el avance del alumno. Se sugiere utilizar material didáctico que sirva para que los niños puedan establecer relación entre las letras o palabras con dibujos alusivos a la letra, palabra o frase, que se les enseña.

Es importante estimular dentro del salón de clase el área perceptual y por ende académica a través de actividades que se pueden realizar de manera individual o grupal, entre ellas:

Discernimiento de figuras

- ✓ Pedir al niño que busque dentro del salón, objetos que tengan una forma, tamaño o color particular (ejemplo, todas las cosas rectangulares o de color rojo que estén dentro del salón).
- ✓ Pedir recoger y acomodar material del salón como libros, cuadernos, colores, etc.

Constancia de forma

- ✓ Pedir al niño que se aprenda los nombres de las figuras geométricas y sus características.
- ✓ Pedir que encuentre objetos dentro del salón del mismo tamaño que un modelo en especial.

Posición en el espacio

- ✓ Presentar una lámina con el dibujo de una persona y pedir que identifique partes del cuerpo así como su sección derecha y su sección izquierda.
- ✓ Pedir que dibuje figuras humanas
- ✓ Pedir que dibuje flechas que apunten hacia arriba y hacia abajo e identificar por medio de ilustraciones los conceptos dentro y fuera.
- ✓ Pedir que indique donde se encuentran algunos objetos utilizando las palabras dentro, arriba, abajo, a un lado (ejemplo: dime qué hay arriba de la mesa).

Las actividades sugeridas pueden adaptarse a los contenidos abordados en clase (letras, números y dibujos).

Respecto al contexto familiar, se sugirió a los padres integrarse a las labores escolares de sus hijos, a través de actividades que los estimulen. El bajo rendimiento de los alumnos, muchas veces, tiene origen en la reducida estimulación recibida en el contexto no sólo escolar, también en el familiar; debido a lo anterior, se sugirió a los padres realizar en casa los siguientes ejercicios:

Ejercicios de percepción

- ✓ Pedirle agrupar sus juguetes por color, tamaño o forma.
- ✓ Clasificar sus cuadernos según la materia o de igual forma la ropa (pantalones, calcetines, playeras).
- ✓ Acomodar sus juguetes del mayor al menor y v.s.
- ✓ Poner cintas en cada uno de los brazos que le ayuden a identificar su lado derecho del izquierdo.

- ✓ Dar indicaciones a lo largo del día como: camina hacia delante, hacia atrás o pásame lo que esta encima de la mesa.

Contenidos escolares:

- ✓ Pedirle identificar, en una revista o periódico, todas las vocales que encuentre. Preferentemente se deben repasar las vocales, consonantes, palabras o frases trabajadas en clase.
- ✓ Jugar a decir palabras que empiecen con una letra específica.

Dedicar a sus hijos tiempo y estimulación constante, con actividades como las ya mencionadas; como padres dentro el contexto familiar, ayudaran a que sus hijos cuenten con un mejor desempeño académico y social.

Los resultados positivos obtenidos durante este proceso, y al final de la intervención acopiaron comentarios satisfactorios respecto al trabajo y desempeño realizado por parte de la sustentante de la presente tesis. La evaluación permitió realizar un diseño satisfactorio de actividades encaminadas a estimular un mejor desempeño académico en Ángel e incluso permitió que éste pudiera ser promovido al grado próximo superior. Lo anterior representó un compromiso no sólo para los padres y para la profesora también para mí, por lo que se dio seguimiento a la situación de Ángel durante la época de vacaciones, con quien trabajé una hora, tres veces por semana. Para ello se tomaron como base los contenidos de la guía proporcionada por la maestra de la USAER.

Para el segundo grado no se dio continuidad al trabajo realizado y reportado en la presente tesina. Según datos aportados por la madre de Ángel, el alumno continuó con un bajo desempeño escolar. A pesar de ello, Ángel logro “de panzazo”, según palabras de su mamá, ser promovido al tercer grado.

En la actualidad Ángel se encuentra cursando el tercer grado de educación primaria con resultados poco satisfactorios, a petición de su mamá la atención psicopedagógica será retomada.

Referencias Bibliográficas

- Ahumada, R. (1998). **Juguemos con palabras: ejercicios de iniciación a la lectura**. México: Trillas.
- Alsina C., Burgués C., Fortuny J. y Giménez J., (1998). Enseñar matemáticas en la etapa 6–12, En: C. Alsina. **Enseñar Matemáticas**. España:, Impriméis.
- Arceo, E. (1996). El enfoque matemático en el aprendizaje de fracciones. **El cuaderno de los maestros de Aguascalientes**. (18), 3-6.
- Barberà, E., (1997). Las estrategias en el área de matemáticas. En Monereo, C. (comp.) **Estrategias de aprendizaje**. Madrid, Aprendizaje Visor.
- Barbosa, H. A. (1971). **Cómo enseñar a leer y escribir**. México: Pax México.
- Baroody A. (1998). **El pensamiento matemático de los niños**. España, Ed. Aprendizaje Visor.
- Bautista, R. (1993). **Necesidades Educativas Especiales**. España: Ediciones Aljibe.
- Blanco, R. (2001). La atención a la diversidad en el aula y las adaptaciones del currículo. En: Marchesi, A, Coll, C. y Palacios, J. **Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales**. Madrid: Alianza Editorial.
- Boggino, N., (1998). **¿Problemas de aprendizaje o aprendizaje problemático?** Rosario: Ediciones Homo Sapiens.
- Brennan (1988) **El currículum para niños con NEE**. Madrid. MEC-Siglo XXI
- Camina. D. M. (1996). El aprendizaje lector desde la perspectiva de algunos modelos teóricos y su relación con le currículo de la enseñanza primaria. **Revista de Ciencias de la Educación**. 168. pp. 541-558.
- Castanedo, C. (1997) **Bases psicopedagógicas de la educación especial**. Madrid: Editorial CCS.
- Dávila, Z. A; Domínguez, H. M; Guerrero, Z. M; López, G. M; Vargas, R. G y Veloz, C. M. (1993) **Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)** México: Dirección de Educación Especial.
- Defior, C. S (1996) **Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo**. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Defior. C. S.; Ortúzar, (1993). **La lectura y la escritura: procesos y dificultades en su adquisición**. En: Necesidades Educativas Especiales. España: Ediciones Aljibe.

- Díez de Ulzurum, P. A. (2000). **El aprendizaje de la lectoescritura. Desde una perspectiva constructivista**. Barcelona: Editorial GRAO.
- Dockrell, J. y Mcshane, J. (1997) **Dificultades de aprendizaje en la infancia. Un enfoque cognitivo**. Barcelona: Paidós.
- Esquivel, F. Et al. (1999) . **Psicodiagnóstico clínico del niño**. México. Manual Moderno.
- Ezcurra, M. y Marquez, F. (1982) **Análisis histórico del desarrollo de la Educación Especial. Marco conceptual de la educación en México**. México:
- Fernández, G.G.M. (1993). **Teoría y análisis práctico de la integración**. Madrid: Escuela Española.
- Forteza, F. M. y Pomar, M.; (1998) Perspectivas curriculares para los alumnos con necesidades educativas especiales. En: Sánchez, P. y Torres, G. **Educación Especial I**. Málaga; Aljibe. pp. 223-241.
- García, V. J. (1993) **Guía para realizar adaptaciones curriculares**. Madrid: Editorial EOS
- Garrido, L. J. y Santana, H. R. (1999) **Adaptaciones Curriculares. Guía para los profesores tutores de educación primaria y educación especial**. Madrid: Editorial CEPE.
- Giné, C. (2001). La evaluación psicopedagógica. En: A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios. **Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales**. Madrid Alianza Editorial. Pp. 389-410.
- Giné, C. y Ruiz, R. (1996) Las adecuaciones curriculares y el proyecto educativo del centro. En **Desarrollo Psicológico y Educación III. Necesidades Educativas especiales y Aprendizaje Escolar**. Madrid: Alianza Editorial.
- Godino, J., (2000). Significado y comprensión de los conceptos matemáticos. **Revista didáctica de las matemáticas**. 25 77-87.
- Gómez, C. J., (2000). **Gestión académica de alumnos con necesidades educativas especiales. Educación Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato y Formación Profesional específica**. Barcelona: CISSPRAXIS: Escuela Española
- Gómez, P. M. (1988) El proceso de adquisición de la lengua escrita. En: Gómez, P. **Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita**. México: DGEE/SEP. pp.39-77
- Gómez, P. M. (1988) Sistema de la lengua y su relación con el sistema de la escritura. En: Gómez, P. **Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita**. México: DGEE/SEP. pp. 18-26
- Gómez, P. M. (2002) **Educación Especial. Integración de los niños excepcionales en la familia, en la sociedad y en la escuela**. México: FCE.
- González, M. (2000). ¿De que hablamos cuando hablamos de integración? **La educación en los primeros años** 3(21), 20-45.
- González, M. D. (1993) **Adaptaciones curriculares. Guía para su elaboración**. Málaga: Aljibe.
- González, M. D.; Ripalda, G. J.; Asegurado, G.; (1993). Adaptaciones del currículo. En: Bautista. R. **Necesidades Educativas Especiales**. Málaga; Aljibe. pp.
- Guerrero, L. F.; Cebrián, G. I.; (1998) Modalidades de escolarización. En: Sánchez, P. y Torres, G. **Educación Especial I**. Malaga: Aljibe. pp. 311-321.

- Hahn, C. (1999) Relacionar la enseñanza de las matemáticas con el mundo extra escolar. **Revista didáctica de las matemáticas**, 19, 23-36.
- Hegarty, S (1996). **Programas de integración: estudios de casos de integración de alumnos con Necesidades Educativas Especiales**. México: Siglo XXI
- Illión, R. N. (1999). **Didáctica y organización en Educación Especial**. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Jiménez, M. P.; (1999) **De educación especial a educación en la diversidad**. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Kaplan, G., Yamamoto, T. y Ginsburg, P., (1997). La enseñanza de conceptos matemáticos. En Resnick, B. y Klopfer, E. **Currículo y cognición**. Buenos Aires: Aique.
- López, M. M.; Guerrero, J.; (1993) **Lecturas sobre integración escolar y social**. Buenos Aires: Paidós.
- Lus, M. A. (1999) **De la integración escolar a la escuela integradora**. Buenos Aires: Paidós.
- Marchesi, A. (2001). Del lenguaje de las deficiencias al as escuelas inclusivas. En: A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios. **Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales**. Madrid: Alianza Editorial. pp. 21-43.
- Martín, E. y Solé, I. (1999) Intervención psicopedagógica y actividad docente: claves para una colaboración necesaria. En: **Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la educación**. Madrid: Alianza Editorial. pp. 463-476.
- Mata, F. (1999) **Didáctica de a educación especial**. Málaga: Aljibe.
- MEC (1992) **Adaptaciones curriculares**. Madrid: MEC
- MEC (1994) **La educación especial en el marco de la LOGSE**. Madrid: MEC.
- MEC (1996). **La Evaluación Psicopedagógica: modelo, orientaciones, instrumentos**. Madrid: MEC
- Miranda, A., Fortes, C. y Gil, D., (2000), **Dificultades del aprendizaje de las matemáticas: Un enfoque evolutivo**. Málaga: Aljibe.
- Molina, G. S (1997) **El fracaso en el aprendizaje escolar I. Dificultades globales de tipo adaptativo**. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Morales, G. S. (1996) Compromisos de la Secretaría de Educación Pública en el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. En: **Memorias Seminario sobre Integración Educativa. Avances y Prospectivas**. México: SEP
- Muntaner, G. J.; Rosselló, R. M.; (1998) Las adaptaciones curriculares individualizadas. En: Sánchez, P. y Torres, G. **Educación Especial I**. Málaga; Aljibe. pp. 263-273.
- Nicasio, G. J (1998) **Manual de dificultades de aprendizaje. Lenguaje, Lecto-escritura y Matemáticas**. Madrid: Narcea S. A. Ediciones
- Nicasio, G. J., (1998). **Manual de dificultades de aprendizaje**. Madrid: Narcea.
- Nomdedeu M. R. (1999). De la diversidad en el entorno cotidiano a la diversidad en el aula. **Uno Revista didáctica de las matemáticas**. núm. 21

- Polaino, L. A.; Ávila, E. C.; (1991) **Educación especial personalizada**. Madrid: Ediciones RIALP.
- Puigdellivol. I (1993) **Programación de aula y adecuación curricular: el tratamiento de la diversidad**. Barcelona: Alianza.
- Rico, L., (1995). Errores en el aprendizaje de las matemáticas. En: Kilpatrick, J., **Educación Matemática**. México: Grupo Editorial Iberoamericana.
- Saldaña, J. G., (1997). La enseñanza de las matemáticas: una encuesta y una propuesta, **Educación 2001**. 27: 41 – 46.
- Sánchez, E. P. (1997). **Compendio de Educación Especial**. México: Manual Moderno.
- Sánchez, M. E.; (1994) **Introducción a la educación especial**. Madrid: Complutense.
- Sánchez, M. E.; (2001) **Principios de educación especial**. Madrid: Editorial CCS.
- Sánchez, P. A.; Torres, G. J. ; (1997) **Educación especial II**. Madrid: Aljibe.
- Sánchez, P. A.; Torres, G. J. ; (2002) **Educación Especial**. Centros educativos y profesores ante la diversidad. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Sánchez. P. A. (1998). **Educación Especial I**. Madrid: Ediciones Pirámide.
- SEP (1993). **Plan y programas de estudio de educación básica primaria**. México, D.F. Fernández Editores.
- SEP (1994). **Avances Programáticos**. Primer grado. Cuernavaca, Morelos. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP (1996). **Fichero. Actividades didácticas. Español. Primer grado**. Chalco, Estado de México. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP (1998). **Libro para el maestro**. Español. Primer grado. Puebla, Puebla. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP (2000). **Español. Primer grado. Actividades**. México, D.F. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP (2000). **Español. Primer grado. Lecturas**. Puebla, Pue. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- Torres, G. J. (1999) **Educación y diversidad. Bases didáctica y organizativas**. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Van, S. D. (1991) **La integración de niños discapacitados a la educación común**. Santiago, Chile: UNESCO/OREALC.
- Villamizar, G. (1998). **La Lectoescritura**. Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo.
- Vlachou, A. D.; (1999) **Caminos hacia una educación inclusiva**. Madrid: La Muralla.

Anexo 1

Entrevista dirigida a la profesora

MOTIVO DE CONSULTA

1. ¿Cómo se comporta el niño dentro del salón de clase?
2. ¿El niño presenta algún problema de conducta? (agresivo, desobediente, mentiroso, perezoso)
3. ¿Cómo lo ha detectado?
4. ¿Qué medidas ha tomado?
5. ¿Cómo considera su rendimiento académico, en comparación con sus compañeros?
6. ¿En que materias presenta mayor dificultad?
7. ¿A qué lo atribuye?
8. ¿Qué hace para ayudarlo?
9. ¿En que materias presenta mayor facilidad?
10. ¿A qué lo atribuye?

HÁBITOS

11. ¿Ha notado si el niño se acerca mucho a sus cuadernos o cuando copia del pizarrón?
12. ¿Ha tenido algún problema con sus hábitos de limpieza?
13. ¿Tiene alguna manía o afición? (morderse las uñas, pegarle a sus compañeros...)
14. ¿Cuida sus libros y cuadernos? ¿En que condiciones los presenta?
15. ¿Manifiesta algún malestar durante las horas de clase? (dolor de cabeza, ardor de ojos...)
16. ¿En que lugar se sienta?

ÁREA SOCIAL

17. ¿Cómo se relaciona con sus compañeros?
18. ¿Se junta con algún amigo en especial?
19. ¿En actividades grupales, es cooperativo? ¿Qué actitud toma?
20. ¿A que atribuye esto?
21. ¿Ha reportado el comportamiento del alumno a los padres?
22. ¿Cuál ha sido su reacción?
23. ¿Les ha hecho alguna sugerencia para mejorar la conducta de su hijo?
- ¿Han hecho algo al respecto?
24. ¿Quién asiste por lo regular a las juntas o firmas de boleta?

LECTURA

DECODIFICACIÓN

1. ¿Cómo es la pronunciación del niño(a)?
2. ¿Cuál es la rapidez de lectura del niño(a)?
3. ¿Manifiesta problemas en la pronunciación de alguna(s) letras?

PERCEPCIÓN

4. ¿Se ha dado cuenta si el niño confunde letras?
5. ¿Cuándo lee, omite o confunde letras? ¿Cuáles?
6. ¿Le cuesta trabajo reconocer algunas letras? ¿Cuáles?
7. ¿Hace algo para tratar de mejorar la pronunciación del niño

MEMORIA

8. ¿Ha observado si el niño tiene dificultades en memoria?
9. ¿Cómo se ha dado cuenta?
10. ¿A qué atribuye esta dificultad?

ATENCIÓN

11. ¿Considera que se relaciona con la atención?
12. ¿Cómo se da cuenta que no está prestando atención?
13. ¿Cómo definiría su nivel de concentración? ¿a qué lo atribuye?

UBICACIÓN ESPACIAL (PSICOMOTRICIDAD FINA/VISOMOTOR)

14. ¿Se brinca renglones al leer?

LATERALIDAD (DIRECCIONALIDAD)

15. ¿Invierte letras?
16. ¿Decodifica en forma correcta? (de izquierda a derecha)

COMPRENSIÓN

17. ¿Sigue instrucciones?
18. ¿Cómo se da cuenta que el niño está comprendiendo?

ESCRITURA

DECODIFICACIÓN

1. ¿Escribe correctamente todas las letras?
2. ¿Cuáles se le dificultan?

PSICOMOTRICIDAD FINA

3. ¿Le cuesta trabajo tomar el lápiz?
4. ¿Le cuesta trabajo trazar letras?
5. ¿Le ha puesto ejercicios de caligrafía? ¿Cómo cuáles?

COORDINACIÓN VISOMOTRIZ

6. ¿Copia bien los textos?

ATENCIÓN

7. ¿Copia de manera correcta? (izquierda a derecha)

UBICACIÓN ESPACIAL

8. ¿Qué límites impone en el cuaderno? (cuadritos, líneas...)
9. ¿Cuándo copia lo hace dentro de los límites establecidos?

DIRECCIONALIDAD

10. ¿Escribe de izquierda a derecha?
11. ¿Traza las letras de manera correcta, arriba hacia abajo?

MEMORIA

12. ¿Le ha puesto ejercicios de memoria? ¿Cuáles?

PERCEPCIÓN

13. ¿Ha notado si tiene dificultad para escribir letras? ¿invierte u omite letras al escribir?

COMPRENSIÓN

14. ¿Comprende instrucciones? ¿Cómo nota que está comprendiendo?

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA MAMÁ

MOTIVO DE CONSULTA.

1. ¿El niño presenta algún problema de conducta? (agresivo, desobediente, mentiroso, perezoso)
2. ¿ Ha recibido quejas por parte de la escuela?
ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLÓGICOS.

3. ¿Alguien de la familia presenta problemas o adicciones como alcoholismo, drogadicción, depresión, nerviosismo?
4. En caso de ser afirmativo ¿Recibe algún tratamiento?
ANTECEDENTES FAMILIARES NO PATOLÓGICOS.
5. ¿Cuál es el grado de estudios del padre?
6. ¿Cuál es la ocupación del padre?
7. ¿Cuál es el grado de estudios de la madre?
8. ¿Cuál es la ocupación de la madre?
9. ¿Cuál es el estado civil de los padres?
10. ¿Cuántos integrantes hay en la familia?
11. ¿Qué grado de estudios tienen los hermanos, la ocupación?
12. ¿Qué lugar ocupa el niño dentro de la familia?
13. ¿Cómo es el tipo de relación que mantiene cada uno de los miembros de la familia con el niño? (padre, madre, hermanos)

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

14. ¿Cómo fue el tipo de embarazo? (planeado, deseado)
15. ¿Cómo fue el parto? (natural, cesárea)
16. ¿Hubo alguna complicación durante este? ¿De que tipo?
17. ¿A qué edad sostuvo la cabeza?
18. ¿A que edad se sentó?
19. ¿A que edad camino?
20. ¿Qué enfermedades ha contraído?
21. ¿Se ha accidentado o ha recibido algún golpe fuerte en la cabeza?
22. ¿Presenta algún problema físico?
23. ¿Presenta algún problema de lenguaje?
24. ¿A que edad dijo su primera palabra?
25. ¿Presenta algún problema de audición?
26. ¿Le han realizado algún examen de la vista?
27. ¿Ha recibido algún tipo de atención? (médica, psicológica...)

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.

HÁBITOS

28. ¿Qué tipo de alimentos come con más frecuencia?
29. ¿Cuántas veces come al día?
30. ¿Qué desayuna?
31. ¿Se le prepara lonch?
32. ¿A que hora se levanta?
33. ¿A qué hora se duerme?

34. ¿Se despierta en las noches o padece de terrores nocturnos?
35. ¿A que hora realiza la tarea? ¿En donde? ¿Quién le ayuda?
36. ¿Qué hace en sus ratos de ocio?
37. ¿Cuántas horas ve televisión? ¿Qué tipo de programas?
38. ¿Qué es lo que más le gusta hacer?

ÁREA SOCIAL.

39. ¿Con quién pasa la mayor parte del tiempo? ¿Por qué?
40. ¿Cómo se comporta el niño en casa?
41. ¿Tiene amigos fuera de la escuela? ¿Cómo y cuantos son? ¿Qué opina de ellos?
42. ¿Cómo describiría su conducta? (agresivo, pasivo)
43. ¿Se le imponen algunas reglas o límites para sus actividades? ¿Quién lo hace?
44. ¿Asistió al kinder? ¿De qué edad? ¿Cuántos años permaneció en él?
45. ¿Cómo lo han reportado sus maestras?

ÁREA SEXUAL.

46. ¿Quién lo baña? ¿Cada cuando?
47. ¿Tiene asignada alguna labor o tarea dentro de la casa? ¿Cuál?
48. ¿Se orina en la cama?
49. En caso de ser negativo ¿A los cuántos años dejó de hacerlo?
50. ¿Con quién duerme?

ÁREA RECREATIVA.

51. ¿Con quién juega?
52. ¿Dónde juega?
53. ¿Qué tipo de juguetes tiene?
54. ¿Se le proporciona dinero? ¿Cuánto y cada cuando?

VIVIENDA

55. ¿Cuál es el apoyo que la familia le brinda al niño? (escuela, casa)
56. ¿Quién lleva al niño a la escuela y quien lo recoge?
57. ¿Quién se encarga de los aspectos escolares del niño? (juntas, citatorios?)
58. ¿Participa en las actividades escolares? (festivales, junta de padres...)

Programa de Intervención

Objetivo General

- ✓ Al término del programa de intervención, el alumno mejorará su desempeño académico en el área de matemáticas y lectoescritura.

Objetivos Específicos

Matemáticas

Al término de doce sesiones, el alumno podrá:

Identificar y clasificar:

- ✓ Los números del 1 al 9.
- ✓ Figuras geométricas: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo.
- ✓ Respondiendo a criterios de color, tamaño y forma, según sea el caso.

Resolver

- ✓ Ejercicios de agrupamiento de objetos.
- ✓ Ejercicios sencillos de adición y sustracción.

Lectoescritura

Al término de doce sesiones, el alumno podrá:

- ✓ Leer palabras conformadas con 2; 3 y 4 sílabas.
- ✓ Escribir palabras conformadas con 2; 3 y 4 sílabas.

MATEMÁTICAS

Las actividades incluidas en el plan de intervención, en cuanto a direccionalidad, consistieron en que a lo largo de programa se le pidió pegar y ubicar números y figuras geométricas bajo las indicaciones de: a la izquierda, a la derecha, arriba y abajo.

Sesión 1

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno identificará los números del 1 al 5, acertando por lo menos en tres de ellos.

Contenido:

Actividades:

Identificación y selección.

1. Se escribirá en el pizarrón los números del 1 al 5 con la finalidad de presentarlos al alumno -quiénes son y cómo se llaman-.
2. Se le proporcionará, en diferentes materiales, los números del uno al nueve y se pedirá que localice y seleccione de entre todos, aquellos que sean iguales a los del pizarrón (1 al 5) y que mencione su nombre.
3. Separados los números, se quitará los demás y se proseguirá a realizar la identificación y separación por número, es decir, todos los uno, todos los dos, etc. Luego, se realizará la misma actividad pero con la identificación de tres números ("pon aquí todo los unos, los tres y los cuatro").
4. Al final de la sesión, sin el apoyo visual del pizarrón, se le pedirá pegar en una hoja los números del uno al cinco

Sesión 2

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno identificará las figuras geométricas: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, acertando por lo menos en tres de ellas.

Contenido:

Actividades:

Identificación y selección.

1. Se dibujará en el pizarrón figuras geométricas y se le proporcionará al niño un montón de ellas de diversos colores (rojo, azul, amarillo y verde) y tamaños (chicos y grandes) se pedirá que identifique y separe (no importando el color) todos los círculos, después todos triángulos, etc.
2. Posteriormente se le pedirá identificar y agrupar cada una de las figuras geométricas según su color.
3. Al final de la sesión, sin el apoyo visual del pizarrón, se le pedirá pegar en una hoja las figuras geométricas, según el nombre que se indique.

Sesión 3

Tiempo 30 min.

Objetivo:

- Al término de la sesión, el alumno identificará los números del 1 al 7, acertando por lo menos en 5 de ellos.

Contenido:

identificación y selección

Actividades:

1. Se realizará los procesos del 1 al 3 de la primera sesión, con los números del 1 al 7 y se hará referencia a quienes son y como se llaman los nuevos integrantes (6 y 7).
2. Al término de la sesión se le pedirá pegar en una hoja los números del uno al cinco y en otra el seis y el siete, esta vez se le indicara que procure ponerlos en orden (cual va primero, cual después, etc). En otra hoja se le pedirá pegar todos juntos.

Sesión 4

Tiempo 30 min.

Objetivo:

- Al término de la sesión, el alumno identificará los colores: rojo, amarillo, verde, azul y blanco, acertando al menos en tres de los casos.

Contenido:

identificación y selección

Actividades:

- 1 La identificación de los colores se trabajará con las figuras geométricas utilizadas en la segunda sesión. Se tomara una figura de cada color y se hará referencia por su nombre: "este triángulo es de color azul, este circulo es de color amarillo", etc. Una vez presentados los colores se le pedirá al niño que señale una figura de color azul, lo mismo con los demás colores, se procurará que mientras estas actividades se realicen, el niño nombre también la figura aunque esto no será evaluado.
3. Se le proporcionara una hoja que contenga escrito el nombre de los colores vistos durante la sesión, como el niño no puede leer, estos serán leídos y el niño tendrá que pegar en cada uno de los espacios el color que se le indica.

Sesión 5

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno identificará las figuras geométricas: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, acertando por lo menos en tres de ellas.
- Al término de la sesión, el alumno identificará los colores: rojo, amarillo, verde, azul y blanco, acertando al menos en tres de los casos.

Contenido:

Identificación y selección

Actividades:

1. Se proporcionará figuras geométricas de diversos colores (rojo, azul, amarillo y verde) y tamaños (chicos y grandes) se pedirá al alumno que identifique y separe cada una de las figuras geométricas. Posteriormente que identifique y agrupe las figuras según su color, se procurara que mientras estas actividades se realizan el niño nombre también la figura aunque esto no será evaluado.
2. Respecto a los colores, se le proporcionará una hoja que contiene escrito el nombre de los colores vistos durante las dos últimas sesiones, como el niño no puede leer, estos serán leídos y él tendrá que pegar en cada uno de los espacios el color que se le indica.

Sesión 6

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno identificará los números del 1 al 7, acertando por lo menos en 5 de ellos.

Contenido:

Identificación y selección

Actividades:

- 1 Se realizarán los procesos del 1 al 3 de la primera sesión con los números del 1 al 7.

Sesión 7

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno identificará los números del 1 al 9, acertando por lo menos en 6 de ellos.

Contenido:

Actividades:

Identificación y Selección

1. Se realizarán los procesos del 1 al 3 de la primera sesión con los números del 1 al 9, se hará referencia a quienes son y como se llaman los nuevos integrantes (8 y 9).
2. Al final de la sesión, se pedirá al niño que en una hoja blanca pegue los nuevos números (8 y 9), después se le proporcionará una hoja con los nombres de los números del 1 al 9 escritos, y se le pedirá pegar arriba de cada nombre el número que le corresponda, los nombres serán leídos en voz alta y en desorden.

Sesión 8

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno resolverá problemas sencillos de suma, con ayuda de algunos materiales –sopa, frijoles, lápices, colores-

Contenido:

Actividades:

Resolución de problemas

- 1 Se le proporcionará al niño los siguientes materiales: sopa, frijoles, lápices y colores. Y se le pedirá que cuente de uno en uno hasta el número que se sepa.
- 2 Una vez ejecutada la actividad se le pedirá que con ayuda del material que se le proporcione, cuente tantos frijoles como se le indica (tres) y posteriormente que cuente otra cantidad (dos).
- 3 Por último se tendrá que juntar ambas cantidades y contar el número de frijoles en total.
- 4 Una vez realizado este ejercicio se procederá a realizar bajo el mismo procedimiento ejercicios sencillos de suma.

Sesión 9

Tiempo 30 min.

Objetivo

- Al término de la sesión, el alumno identificará los números del 1 al 9, acertando por lo menos en 7 de ellos.

Contenido:

Actividades:

Identificación y selección

1. De entre un montón de números del 1 al 9 se le pedirá al niño seleccionar los números conforme se mencionen (de manera aleatoria), posterior a ello se pedirá ordenarlos “cual va primero, cual después”, etc.
2. Al final se le proporcionarán nueve hojas, en cada una impreso el nombre de un número del 1 al 9, la actividad consiste en leer al niño de manera aleatoria lo que dice en cada una de las hojas y el niño tendrá que pegar el número correspondiente.

Sesión 10

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- Al término de la sesión, el alumno resolverá problemas sencillos de resta, con ayuda de algunos materiales –sopa, frijoles, lápices, colores-

Contenido:

Actividades:

Resolución de problemas

- 5 Se le proporcionará al niño los siguientes materiales: sopa, frijoles, lápices y colores. Y se le pedirá que cuente de uno en uno hasta el número que se sepa.
- 6 Una vez ejecutada la actividad se le pedirá que con ayuda del material que se le proporcione, cuente tantos frijoles como se le indica (siete) y posteriormente se le pedirá que quite de esa cantidad cierto número de frijoles (cuatro).
- 7 Por último se tendrá que cuente el número de frijoles que quedo después de haberle quitado.
- 8 Una vez realizado este ejercicio se procederá a realizar bajo el mismo procedimiento ejercicios sencillos de resta.

Sesión 11

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- El alumno identificará los números del 1 al 9, acertando por lo menos en 7 de ellos.

Actividades:

Contenido:

Identificación y selección

1. Se proporcionará al alumno, en diferentes materiales, los números del uno al nueve y se le pedirá localizar, seleccionar y ordenar los números del 1 al 9.
2. Se pederá al niño que en una hoja blanca pegue los números del 1 al 9, después se le proporcionara una hoja con los nombres de los números del 1 al 9 escritos, y se le pedirá al alumno que pegue arriba de cada nombre el número que le corresponde, como no sabe leer los nombre serán leídos en voz alta en desorden.
3. De entre un montón de números del 1 al 9 se le pedirá al niño que seleccione los números conforme se le van mencionando (de manera aleatoria), posterior a ello se le pedirá que los ordene "cual va primero, cual después", etc.
4. Al final se le proporcionarán nueve hojas, en cada una de ellas impreso el nombre de un número del 1 al 9, la actividad consiste en leer al niño de manera aleatoria lo que dice en cada una de las hojas y el niño tendrá que pegar el número correspondiente.

Sesión 12

Tiempo 30 min.

Objetivos:

- El alumno realizará clasificaciones con figuras geométricas, bajo criterios de color, tamaño y forma.
- El alumno identificará las figuras geométricas: círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, acertando por lo menos en tres de ellas.
- Al término de la sesión, el alumno resolverá problemas sencillos de suma y resta, con ayuda de algunos materiales –sopa, frijoles, lápices, colores-

Actividades:

Contenido:

Clasificación

Resolución de problemas

- 1 Con las figuras geométricas se le pedirá que ponga junto lo que va junto, una vez terminada la actividad, se le preguntara por que los acomodo así.
- 2 Después se le pedirá que ponga juntas todas las figuras de color rojo, luego las de color amarillo y así sucesivamente al igual que por tamaños.
- 3 Se le proporcionará al niño los siguientes materiales: sopa, frijoles, lápices y colores. Y se le pedirá que cuente de uno en uno hasta el número que se sepa.
- 4 Una vez ejecutada la actividad se le pedirá que realice ejercicios sencillos de suma y resta.

ESPAÑOL

Durante cada una de las actividades se le pedirá al alumno que mencione el plural y singular de cada una de las palabras abordadas en cada sesión.

Dichas actividades consistieron en que al final de cada sesión se le presentó al alumno una lamina con cada una de las vocales mismas que tenía que pronunciar y de entre diversas letras de plástico separar, todas las A, todas las E hasta completar las vocales, por último ya sin la lámina se le pidió del montón de letras de plástico tomara las letra que forman las vocales.

Sesión 1

Tiempo 30 min.

Objetivos

- Al término de la sesión, el alumno identificará y relacionara tres palabras de dos y tres sílabas, con su respectivo dibujo, acertando al menos en dos de los casos.

Actividades:

Contenido:

Identificación de palabras

1. Para abordar el área de lectoescritura se utilizara el material del libro *Juguemos con palabras*. Útil para llevar acabo el método de enseñanza global.
2. Las sílabas que se abordarán son: ma, me, mi.
3. La primera actividad consiste en presentar al niño las láminas que contienen los dibujos y se le preguntará si saben qué es y cuál es su nombre, después se le presentan las laminas con el nombre de cada dibujo, se leerán en voz alta, después el niño tendrá que ubicar cada palabra con su dibujo. Se le pedirá que con su dedo señale cada una de las letras que conforman la palabra y después que intente leerla y así con cada una de las palabras.

Sesión 2

Tiempo 30 min.

Objetivos

- El alumno, buscará y encerrará en un círculo las palabras que se le pidan.

Contenido:

Identificación de palabras

Actividades: (Se retomarán las palabras de la sesión anterior)

1. se le presentaran tres hojas con un dibujo impreso y las tres palabras que se estudian, se le pedirá que encierre en un círculo la palabra que corresponda al dibujo.
2. Al término de la sesión se le pedirá que, de una hoja recorte los tres dibujos y las tres palabras que se encuentran en desorden una vez recortadas, se le pedirá que en una hoja blanca pegue cada dibujo con su respectivo nombre.

Sesión 3 y 4

Tiempo 30 min.

Objetivos

- Al término de la sesión, el alumno identificará y relacionara tres palabras de dos y tres sílabas, con su respectivo dibujo, acertando al menos en dos de los casos.
- El alumno, buscará y encerrará en un círculo las palabras que se le pidan.

Actividades

Contenido:

Identificación de palabras

1. Las actividades que se realizaran, en esta sesión serán las mismas que en la primera sesión pero con palabras diferentes.
2. Las sílabas que se abordarán son: mo, mu, sa.

Sesión 5 y 6

Tiempo 30 min.

Objetivos

- Al término de la sesión, el alumno identificará y relacionara tres palabras de dos y cuatro sílabas, con su respectivo dibujo, acertando al menos en dos de los casos.
- El alumno, buscará y encerrará en un círculo las palabras que se le pidan.

Actividades:

Contenido:

Identificación de palabras

1. Las actividades que se realizaran, en esta sesión serán las mismas que en la primera sesión aunque con palabras de diferente extensión y sílabas.
2. Las sílabas que se abordarán son: se, si, su.

Sesión 7 y 8

Tiempo 30 min.

Objetivos

- Al término de la sesión, el alumno identificará y relacionara tres palabras de tres silabas, con su respectivo dibujo, acertando al menos en dos de los casos.
- El alumno, buscará y encerrará en un círculo las palabras que se le pidan.

Actividades:

Contenido:

Identificación de palabras

1. Las actividades que se realizaran, en esta sesión serán las mismas que en la primera sesión aunque con palabras de diferente extensión y sílabas.
2. Las sílabas que se abordarán son: so, ta, ti, te, to, tu.
3. Al término de la sesión se le pedirá que, de una hoja recorte los tres dibujos y las tres palabras que se encuentran en desorden una vez recortadas, se le pedirá que en una hoja blanca pegue cada dibujo con su respectivo nombre.

Sesión 9 y 10

Tiempo 30 min.

Objetivos

- Al término de la sesión, el alumno identificará y relacionara tres palabras de dos y cuatro silabas, con su respectivo dibujo, acertando al menos en dos de los casos.
- El alumno, buscará y encerrará en un círculo las palabras que se le pidan.

Contenido:

Identificación de palabras

Actividades:

1. Las actividades que se realizaran, en esta sesión serán las mismas que en la primera sesión aunque con palabras de diferente extensión y sílabas.
2. Las sílabas que se abordarán son: li, la, le.
3. Al término de la sesión se le pedirá que, de una hoja recorte los tres dibujos y las tres palabras que se encuentran en desorden una vez recortadas, se le pedirá que en una hoja blanca pegue cada dibujo con su respectivo nombre.

Sesión 11 y 12

Tiempo 30 min.

Objetivos

- El alumno escribirá sobre la línea correspondiente, el nombre de tres dibujos, acertando por lo menos en dos de ellos
- El alumno reconocerá en un texto, diez palabras conformadas por dos y tres sílabas acertando por lo menos en seis de los casos.

Contenido:

Actividades:

Escritura

1. Se le proporcionará al alumno una hoja con varios dibujos, a los que les falta completar con sílabas su nombre, el alumno tendrá que identificar que letras faltan para que completar el nombre del dibujo.
2. Después se le proporcionara un texto en el que tendrá que encerrar las palabras que conozca.
3. Al final de la sesión, se le proporcionara una hoja con varios dibujos de los cuales tendrá que escribir su nombre.
4. Posteriormente se le proporcionara otro texto en el que se le pedía que encierre las palabras que se relacionan con los dibujos impresos en ellas.

Anexo 6

OBSERVACIÓN

Durante la observación en clase, Ángel se muestra como un niño atento a las cosas que le llaman la atención y quizá no entiende la mayoría de lo que explica la maestra por estar ubicado, dentro del salón en un lugar poco favorable que no permite ver (por el reflejo de la luz) lo que la maestra escribe en el pizarrón y como no reconoce las letras esto le impide acceder o engancharse a nuevos conocimientos.

La maestra levanta mucho la voz, y se encuentra al pendiente de Ángel y Neftali que son los niños que van más atrasados en clase.

El método de enseñanza que utiliza la profesora, se apega un poco a lo que es el método global, presentando al inicio de cada sesión un dibujo de la letra que van a conocer y les reparte materiales con dibujos alusivos a la letra que los cuales tiene que colorear, recortar y pegar en su cuaderno, también escribe palabras que inicien con esta y les deja una plana de las mismas.

Aunque consideramos que la visualización, el análisis y la síntesis son pobres.

CUADERNOS

Los cuadernos y libros se encuentran en condiciones regulares, en los primeros se salta hojas, están un poco sucios y con frecuencia se encuentran recados que la maestra le escribe a la mamá de Ángel respecto a su comportamiento, a la limpieza y al poco trabajo realizado en clase y la renuencia al dictado.

Examen final aplicado por la profesora

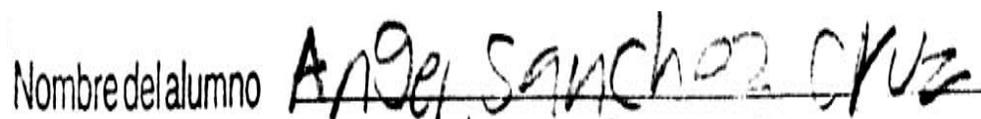
Al término del ciclo escolar, con la finalidad de contar con una herramienta útil para promover a los alumnos al siguiente grado, la profesora aplicó un examen final a los alumnos, de los resultados obtenidos se realizó el siguiente análisis.

En la evaluación inicial escribió su nombre de la siguiente manera:



ANGEL GARCIA

Para el examen final escribió completa y correctamente su nombre así como los demás datos exigidos en el examen.

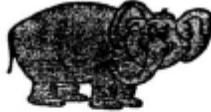


Nombre del alumno ANGEL SANCHEZ CRUZ

Lo anterior muestra una evolución en la etapa de escritura del alumno. De la etapa silábica pasó a la etapa alfabética no convencional, en que las reglas ortográficas aun no se han interiorizado de manera formal.

El alumno leyó por sí sólo cada una de las instrucciones de este examen. Los resultados que Ángel obtuvo en la asignatura de Español fueron los siguientes:

1.- 5.- Escribe el nombre de los animales

Paloma elefante Caballo

hipopotamo COCHINO

caballo, elefante, paloma, cochino, hipopotamo

Ejercicios realizados durante la intervención

OSO mesa moto mapa

Escribió de manera correcta el nombre de cada una de las ilustraciones, la caligrafía utilizada en algunas palabras no fue muy clara. No manifestó dificultad en la ejecución del reactivo.

6.- 8.- Une las palabras contrarias

limpio  bonito 

grande  sucio 

feo  pequeño 

Al igual que en la prueba de evaluación inicial y final que se aplicó, ante este tipo de ejecuciones continuo resolviéndolo correctamente y sin dificultad.

10.- 13.- Completa las palabras con las letras que faltan

mos q v i to  q v e sadilla 

pe s e s i to  s a h t o 

18.-19.- Escribe los nombres de los dibujos

á r b o r e  á r b o r e 

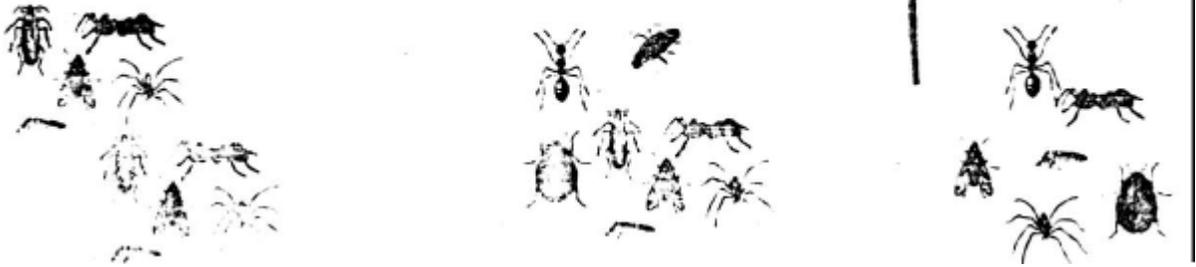
Ejercicios realizados durante la intervención

 b a s u r a  p a y a s a  s o f a

El alumno resolvió correctamente el reactivo mostrado en la ilustración, se consideró que las actividades realizadas en el programa de intervención fueron de utilidad para la ejecución de este reactivo, debido a la similitud de la actividad.

Los resultados que Ángel obtuvo en la asignatura de Matemáticas fueron los siguientes:

1.- Colorea donde hay menos insectos.

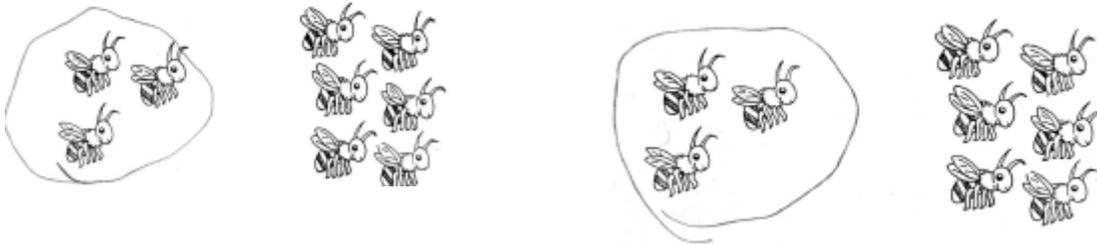


Reactivo de la evaluación final

Consigna: "Encierra en un círculo donde hay más abejas"



Consigna: "Encierra en un círculo dónde hay pocas abejas"



Desde el inicio de la evaluación el alumno no mostró ninguna dificultad para identificar, cantidades como: mucho o poco como se aprecia en las ilustraciones.

3.- ¿Cuántas hojas tiene la rama?

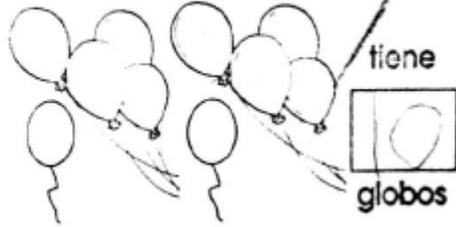


tiene

8

hojas

4.- ¿Cuántos globos hay?

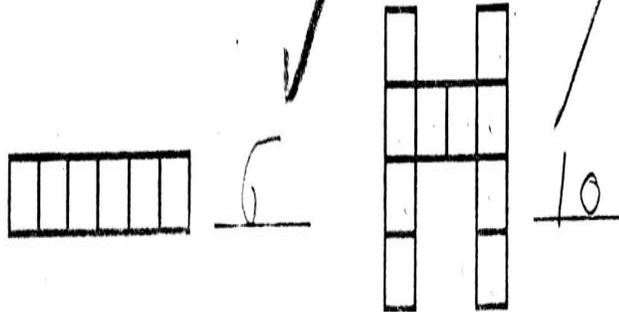


tiene

10

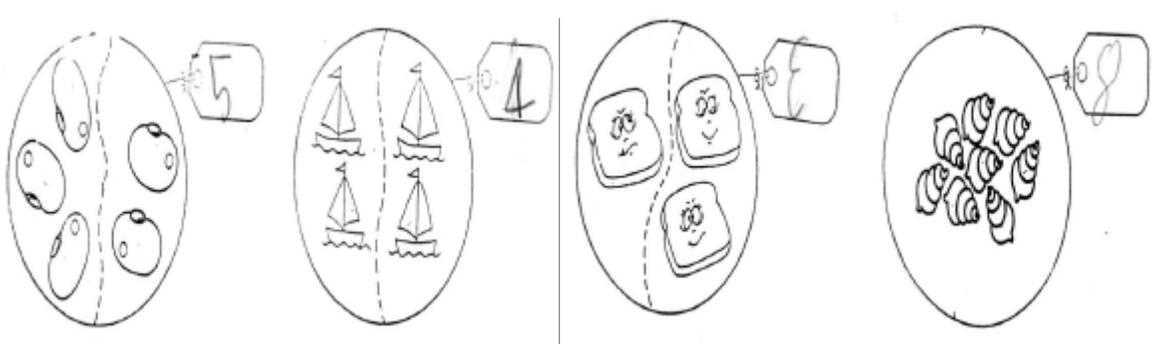
globos

17.- 18.- Escribe cuántos cuadros tiene cada figura.



Evaluación final.

Consigna: "Escribe dentro de la etiqueta el número de objetos que hay en cada uno de los círculos".



Como se muestra, el alumno respondió correctamente al reactivo, de igual contenido que en la evaluación final.

Escribe el nombre de estos números.

12 doce

13 trece

Evaluación final

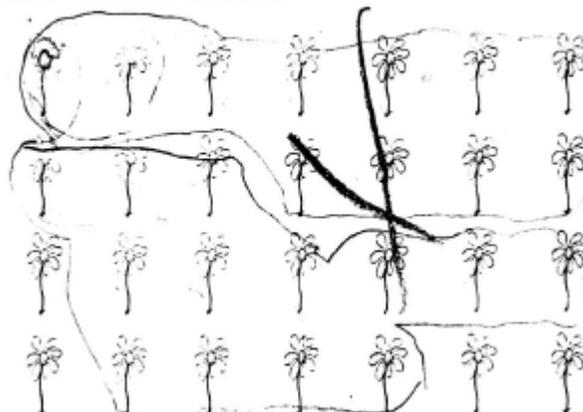
Consigna: "Escribe, en la línea correspondiente el nombre de cada uno de los siguientes números"

1	uno	6	seis
2	dos	7	siete
3	tres	8	ocho
4	cuatro	9	nueve
5	cinco	10	diez

En la evaluación final Ángel logró escribir los números del 1 al diez. Para el examen logró escribir el número doce; el número 18 lo confundió con 81 ochenta y uno.

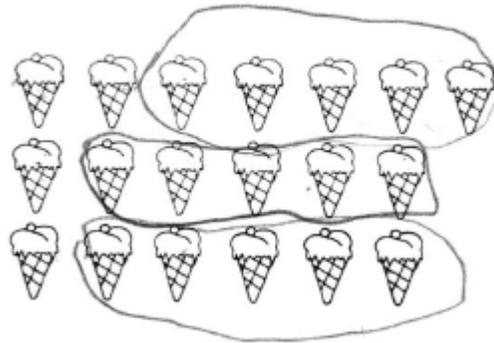
Ángel no estableció correspondencia entre "decenas" y el número de objetos que éste nombre representa. Ane la instrucción encerró 11 y 13 flores en cada grupo, en vez de 10.

- Encierra 2 decenas de flores.



Evaluación final

Consigna: "Forma conjuntos de cinco en cinco y, enciérralos en un círculo, después lee atentamente las preguntas y contesta lo que se te pide"

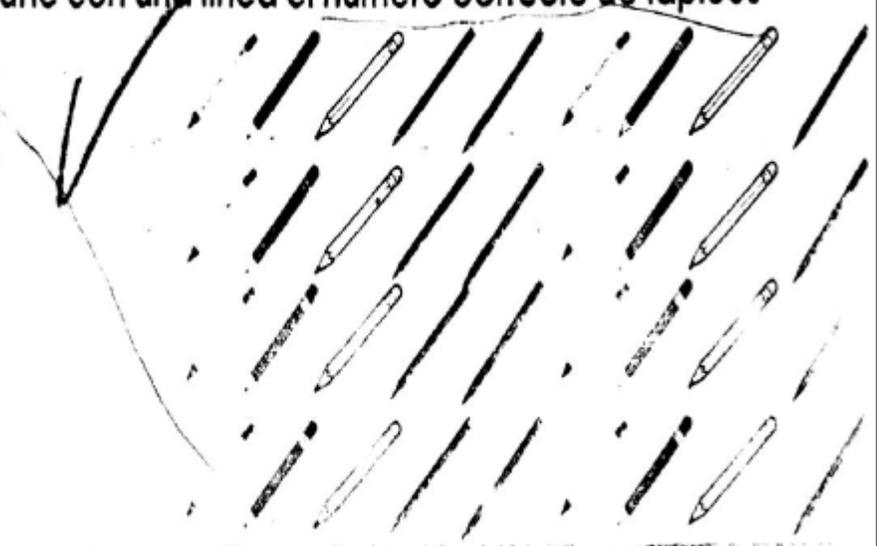


16.- Suma y une con una línea el número correcto de lápices

36

42

54



Logró establecer relación entre el número de objetos y el símbolo correspondiente.

.- Resuelve las operaciones.

$$\begin{array}{r} 25 + \\ 33 \\ \hline 58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 + \\ 15 \\ \hline 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 - \\ 36 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 - \\ 47 \\ \hline 32 \end{array}$$

No logró realizar sumas con llevadas, la primera operación la contesto correctamente debido a que no implicó "llevar".

La puntuación obtenida del total del examen fue la siguiente:

ASIGNATURAS	No. REACTIVOS	ACIERTOS OBTENIDOS	CALIFICACIÓN
ESPAÑOL	30	27	9.3
MATEMÁTICAS	20	15	7.5
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	10	7	7
TOTAL	60		
PROMEDIO			

Ángel fue promovido al segundo grado de primaria, al obtener calificaciones aprobatorias en el examen final.