

# Universidad del Azuay

# Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación

Escuela de Estimulación Temprana e Intervención Precoz

Plan de capacitación a los docentes del CEDEI School sobre la adaptación de materiales para los niños con necesidades educativas especiales

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Estimulación Temprana e Intervención Precoz

Autora: Sandra Vásquez B.

Director: Mgts. Ximena Vélez

Cuenca, Ecuador

2010

# **DEDICATORIA**

Con mucho amor dedico este trabajo a las personas que durante todo este importante proceso estuvieron a mi lado, especialmente a Álvaro quien compartió conmigo cada momento y con su compañía me alentó a seguir siempre adelante.

# **AGRADECIMIENTO**

Quiero dar un sincero agradecimiento a todos mis profesores y profesoras, quienes supieron impartir sus conocimientos con sabiduría y demostrar en todo momento su amistad y aprecio hacia sus alumnos.

Gracias a todos ellos porque fueron más que profesores, fueron "Amigos".

#### **RESUMEN**

Los materiales didácticos resultan de dentro del campo educativo una herramienta esencial para la adquisición del conocimiento, es por eso que atendiendo a las necesidades educativas especiales se ha planteado en el presente trabajo una propuesta de elaboración de materiales sencillos y fáciles de obtener por el docente para dar a los niños y niñas con capacidades diferentes una oportunidad de aprendizaje significativo y beneficioso.

A través de un plan de capacitación a los docentes, se propondrá ideas creativas y útiles para el apoyo didáctico necesario en el trabajo educativo. Los docentes serán capaces de crear su propio material de apoyo y utilizarlo dentro del aula de clase, lo que permitirá que los niños y niñas adquieran conocimientos a través de su propia experiencia.

Esta investigación es complementaria al Diagnostico sobre la Adaptación de Materiales Didácticos para los niños con Necesidades Educativas Especiales en el Cedei School, realizado por Jenifer Naula.

# **ABSTRACT**

Didactic material is an essential tool in the educational field when it comes to the acquisition of knowledge. This is the reason that, with the purpose of meeting special education needs, this work purpose the elaboration of simple, easy to get teaching material, so teachers may provide both boys and girls suffering from disabilities with a meaningful and beneficial learning opportunity.

By designing a teachers' training program, some creative and useful ideas for providing the required didactic support are proposed here. Teachers will be able to create their own teaching material and use it in their classrooms, this will be both boys and girls acquire useful knowledge through their own experiences.

This research will be complementary to the Diagnostic about Adaptation of Didactic Material for children with special needs at CEDEI School, done by Jenifer Naula.

# ÍNDICE

Dedicatoria		ii
Agradecimie	ento	iii
Resumen		iv
Abstract		v
Introducción		1
Contenidos		
Capítulo I		
Marco Teóri	co	
1. Necesidad	les Educativas Especiales	
1.1	Introducción	3
1.2	Definición	4
1.3	Educación y NEE	5
1.4	Clasificación de las NEE	6
1.5	Discapacidades y sus características	8
1.6	Conclusiones	12
2. El Materio	al Didáctico	
2.1	Introducción	14
2.2	Concepto	14
2.3	Importancia del material didáctico	15
2.4	Clasificación del material didáctico	16
2.5	Material didáctico como estrategia pedagógica	22
2.6	Uso del material didáctico dentro del aula	24
2.7	Conclusiones	25

# Capítulo II

Proyecto de Capacitación para Adaptación de Material Didáctico según las Nec	esidades
Educativas Especiales	
Caso: Cedei School	26
Socialización	68
Conclusiones	69
Recomendaciones	70
Bibliografía	71
Anexo	72

# INTRODUCCIÓN

En Centro Educativo CEDEI School existe una falta de información acerca de la adaptación de materiales para los niños incluidos, puesto que la institución cuenta con niños que requieren un aprendizaje más significativo de acuerdo a sus limitaciones físicas, intelectuales y sensoriales.

El personal docente desconoce el uso adecuado de materiales didácticos dentro de sus sesiones de clase, puesto que la mayoría de los profesionales no adaptan el material de acuerdo a las necesidades educativas especiales de los niños.

Es por eso que consideró pertinente utilizar material didáctico adecuado en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que es primordial en el proceso de construcción de contenidos.

Por lo que propongo realizar un diagnóstico sobre la adaptación de materiales para los niños con necesidades educativas especiales con el fin de mejorar el desenvolvimiento de estos niños incluidos y mejorar la calidad de enseñanza por parte de los profesores. El diagnóstico se basa en las encuestas realizadas a los docentes y al equipo multidisciplinario con el fin de poder determinar el uso, existencia y la calidad de material didáctico presente en el Instituto.

En los capítulos se desarrolla un marco teórico sobre las adaptaciones curriculares y las necesidades educativas especiales de los niños, proporcionándole al docente los conocimientos necesarios para elaborar un programa curricular acorde a las características del niño.

#### **CAPITULO I**

#### NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

#### 1.1 Introducción

El currículo actual, por su carácter abierto y flexible, nos permite ir ajustando las competencias básicas establecidas para todo el país a las necesidades de los diferentes contextos socioculturales y a las diferencias individuales de los alumnos.

Todos los docentes sabemos que es necesario responder a las diferencias entre los alumnos, pero también siente que no es una tarea fácil por diferentes motivos, la presión de tener que terminar el programa establecido, el gran número de alumnos por aula, la falta de tiempo para planificar o reunirse con los colegas. Sin embargo, a pesar de las razones, todos los docentes individualiza la enseñanza de alguna manera.

Es verdad que en muchos casos los alumnos con NEE van a necesitar más ayuda de la que le prestemos al resto del grupo y, por lo tanto, se tendrá que poner en marcha una serie de acciones y estrategias para que esto sea posible, pero no hay que caer en una enseñanza mecánica y tradicional por tener el temor que de otra forma no pueden aprender.

Debemos estar seguros que la integración de niños con NEE no está alejada de nuestras posibilidades, conjuntamente con el profesor de apoyo, los padres de familia, equipo multidisplinario se elaborará un proyecto educativo, con el fin de contribuir a mejorar los procesos educativos generales donde no sólo se van a beneficiar los niños con NEE, sino todos los niños.

Los temas a tratarse en este capítulo se han basado en los conocimientos sobre niños con NEE, analizamos su definición, puesto que es muy importante partir de un concepto válido, para luego desarrollar su clasificación, realizamos una comparación entre los términos Educación – NEE términos utilizados con frecuencia en el ámbito Educativo, de igual manera se dio énfasis en las adaptaciones Curriculares tomando en cuenta, que es un proceso en el cuál se toma decisiones de acuerdo a las características o necesidades individuales del niño.

#### 1.2 Definición

"Las necesidades Educativas Especiales son aquellas requerimientos educativos individuales que no pueden ser resueltos a través de los medios y recursos metodológicos que habitualmente utiliza el docente para responder a las diferencias individuales de sus alumnos y que requieren para ser atendidos de ajustes, recursos y medidas pedagógicas especiales o de carácter extraordinario, distintas a la que requieren comúnmente la mayoría de los estudiantes" (Godoy, 2008, pág. 15).

"Las NEE hacen referencia a aquellos estudiantes que presentan dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad, o que presentan desfases con relación al currículo por diversas causas que pueden requerir apoyos para progresar en su aprendizaje" (Godoy, 2008, pág. 17).

Esta concepción ha implicado cambios importantes en la forma de entender la educación especial, al plantear que los grandes fines de la educación son los mismos para todos los niños, sean cuales fueren los problemas que enfrentan en su proceso de desarrollo y de aprendizaje y que cualquier niño puede, ya sea en forma temporal o permanente, experimentar dificultades en el aprendizaje, que independientemente del origen de las mismas, el sistema educativo debe proveerle las ayudas y recursos de apoyo especializados para facilitar su proceso educativo.

Los niños con necesidades Educativas Especiales deben tener las mismas oportunidades de superación, donde cada niño incluido pueda desarrollar su propio potencial, brindándole un espacio lleno de aprendizaje significativo

"En la Revista Iberoamericana de Educación, se afirma que todo el alumnado en general tiene unas necesidades educativas derivadas de sus propias individualidades e historias personales, por lo que ese término de necesidad educativa hace referencia a aquello que cualquier persona precisa para tener acceso a conocimientos, habilidades, sociabilidad, autonomía, etc., propios del grupo social en el que está inmerso y en el que ha de integrarse como persona. Ese constructo pone de manifiesto también, el hecho de gravitar la atención sobre el contexto, tanto como en sus miembros, suponiendo la familia y el entorno social, además del sistema educativo y su institución escolar, el

marco generador de elementos que pueden favorecer o limitar esas necesidades." (Luque S. Pág.).

Consecuencias de la definición Necesidades Educativas Especiales

Para resolver las dificultades de aprendizaje hay que evaluar al alumno en el contexto en el que está aprendiendo e introducir cambios y ajustes en la respuesta y el contexto educativo que se le ofrece

"La definición de necesidades educativas especiales surge por primera vez en el informe Warnock. En éste propone partir de la idea de que los fines de la educación han de ser los mismos para todos los niños y que todos pueden acceder a ellos en mayor o menor grado, recibiendo los apoyos y ayudas necesarias: Para conseguir el máximo acceso de los niños a estos objetivos es importante prestarles una serie de ayudas que consisten en:

- La dotación de medios especiales de acceso al currículo. Esto significa
  que algunos niños y niñas pueden cursar los aprendizajes establecidos en
  el currículo si se les proporcionan unos medios específicos, ayudas o
  equipamientos especiales.
- La modificación en algunos de los componentes del currículo mismo.
- Las modificaciones o atención especial a la estructura social y clima emocional en el que tiene lugar el hecho educativo" (Guidugli, 2007, pág. 18).

Las N.E.E. no se definen en función al origen del problema, sino en función al tipo de respuesta educativa y ayudas que precisa el alumno para compensar sus dificultades de aprendizaje. Se adopta el termino de N.E.E. con el fin de evitar rotulaciones que dificulten la integración del niño o niña a la sociedad como así también evitar nominaciones que atenten a la dignidad de las personas, No se trata de ignorar el origen del problema, pero el desarrollo del niño y su aprendizaje tan sólo a partir de sus condiciones personales" (Martínez, 2003, pág. 25).

Esto significa que no nos debemos centrar sólo en las limitaciones del alumno sino sobre todo en sus posibilidades. Las N.E.E. tienen carácter interactivo y por lo tanto son relativas y cambiantes, pueden variar de un contexto a otro y también en el tiempo, en relación a su propia evolución y la respuesta educativa.

# 1.3 Educación y NEE

"Para algunos autores el concepto de N.E.E. derivado de las propuestas de integración y normalización supone que parte de los recursos materiales y personales empleados en aquellos centros se trasladen a los centros ordinarios, permaneciendo en los centros específicos los casos de mayor gravedad. Aquellos alumnos de menor gravedad con especiales dificultades en el aprendizaje comparten los aprendizajes impartidos en el aula ordinaria con el resto de compañeros, si bien necesitan unas adaptaciones para intentar conseguir el máximo de objetivos que propone el currículo de su grupo, ya sean adaptaciones no significativas de acceso al currículo metodología, temporalización, espacios, materiales, apoyos puntuales o incluso supresión de uno o varios objetivos del currículo: es el caso de las adaptaciones significativas." (Martínez 2003, pág. 12)

Ante la necesidad de atención individualizada específica, se crea el modelo de aula de Apoyo a la Integración en la que estos alumnos con dificultades son atendidos por especialistas en Educación Especial en tiempo más o menos prolongado, asesorados por profesionales (educadores sociales, médicos, psicopedagogos, pedagogos, psicólogos, logopedas, asistentes sociales, fisioterapeutas) pertenecientes a un equipo de orientación creado para tal fin.

Cada unidad educativa se enfrenta a situaciones socioculturales, económicas y educativas particulares sobre las cuales es necesario tomar decisiones que permitan dar respuestas adecuadas a las necesidades educativas de cada alumno.

Una estrategia para dar estas respuestas se encuentra en los Proyectos Educativos de Núcleo (PEN)

"El PEN es un instrumento de gestión que permite que la comunidad de un núcleo educativo tome decisiones y asuma responsabilidades curriculares administrativas para contribuir a solucionar problemas educativos concretos de las escuelas y mejorar los procesos de aprendizaje en un tiempo determinado" (Godoy, 2008, S.P.).

Es decir el PEN pone la educación en manos de la comunidad educativa y cada maestro, padre, madre, asesores pedagógicos analizan sus necesidades y expectativas luego, trabajando conjuntamente en red con las otras escuelas del núcleo, buscan las medidas de solución para atender los problemas. La comunidad toma decisiones para ofrecer una educación de calidad, adecuadas a las necesidades de los alumnos.

#### 1.4 Clasificación de las Necesidades Educativas Especiales.

Se clasifican por:

- a.- Las Necesidades educativas por su duración:
- Permanentes son las necesidades que "permanecen" durante toda la vida.
- Temporales todas aquellas dificultades por las cuales atraviesa un alumno durante su escolaridad, como su nombre lo indica son necesidades que duran un espacio de tiempo limitado, dependiendo del apoyo que se les brinde.

Presentan necesidades educativas permanentes los alumnos

- Con talento superior.
- · Síndrome de Down.
- · Parálisis cerebral.
- · Síndrome de desconexión.
- Autismo
- · Ceguera.
- · Baja visión.
- · Hipoacusia.
- · Con restos auditivos.
- · Con dificultades específicas en el aprendizaje.
- · Déficit atencional.
- · Dificultades en la lecto-escritura
- · Dificultades en matemáticas

Igualmente se presentan Necesidades Educativas Especiales limitadas en tiempo, pero que también requieren apoyo mientras duren. Estas necesidades educativas temporales pueden ser:

- · Muerte de algún miembro de la familia.
- · Accidente de algún miembro de la familia o del alumno.
- Muerte de mascotas.
- · Separación o divorcio de los padres.
- · Jubilación o desempleo de los padres.
- · Desventajas económicas (pobreza, miseria).
- · Violencia familiar.

- · Abuso o negligencia en la familia.
- Nacimiento de un hermano.
- · Alcoholismo y otras adicciones dentro de la familia.
- **b.** Las Necesidades Educativas por el área de dificultad educativa pueden ser:
- Intelectuales
- Sensoriales
- Socio-emocionales
- Física
- c. Las Necesidades Educativas por la intensidad del apoyo
- Necesidades educativas que requieren apoyo extenso, es decir apoyo en todas las áreas
- Necesidades educativas que requieren apoyo limitado, es decir que necesitan apoyo en un área específica
- **d.** Las necesidades Educativas por el tipo de servicio de apoyo:
- Servicio de apoyo directo que corresponde a todos los apoyos ofrecidos al alumno. -
- Servicio de apoyo indirecto que consiste en apoyos específicos al entorno educativo del alumno por ejemplo capacitación de docentes o elaboración de materiales o adecuaciones curriculares, dependiendo de la situación.

Las NEE surgen de la interacción de diversos factores y se definen en relación al contexto educativo en el cual se manifiestan.

- 1.- "Cualquier alumno puede presentar NEE en forma transitoria o permanente durante la escolarización.
- 2.- Los alumnos con NEE debieran recibir la enseñanza en las escuelas regulares y participar en la mayor medida posible, en las experiencias comunes de aprendizaje.
- 3- La escuela debe ofrecer un currículum flexible que se adapte a las diferencias individuales asegurando el acceso y progresos de todos los alumnos.
- 4- El docente regular es el principal agente educativo de todos los alumnos con el apoyo necesario.

5.- Las escuelas deben disponer de servicios y recursos de apoyo especializado para todos los alumnos que lo requieran "(Godoy, 2008, pág. 17).

# 1.5 Discapacidades y sus características

En la actualidad, de acuerdo con la organización Mundial de la Salud (2001), Clasificación Internacional del Funcionamiento y de la Salud (CIF), La discapacidad se concibe como un fenómeno multidimensional, resultante de la interacción de las personas con el entorno; no se define como un problema de falta de capacidad, sino como limitaciones personales y restricciones contextuales para participar en las actividades consideradas normales para otras personas de su mismo género y condición social (Godoy, 2008, pág. 18).

Entonces desde esta perspectiva, en educación lo importante no es el déficit o la discapacidad en sí misma, sino las NEE que los estudiantes puedan presentar, es decir los apoyos que es necesario proveer y las condiciones que deben estar presentes en la escuela, para minimizar las barreras que limitan el aprendizaje, la actividad y la participación de los niños en el contexto escolar, social y familiar.

Entre las discapacidades encontradas en el CEDEI School tenemos:

Discapacidad Visual se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surgen como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica con una disminución o perdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que se desenvuelve la persona (Godoy, 2008, SP).

Las dificultades visuales pueden deberse a un sinnúmero de causas, de origen hereditario, genético o adquirido en algún momento de la vida intra o extra uterino.

Alteraciones en la posición y movilidad del globo ocular entre ellas se encuentran:

- "Estrabismo: referido a defectos en la musculatura ocular, por lo que los ojos no aparecen alineados correctamente.
- Nistagmus: es un movimiento involuntario y repetitivo de uno o ambos ojos.
- Alteraciones Cornéales: ejemplo, Queratocomo, este es un defecto de la curvatura de la cornea, dando origen a una agudeza visual muy baja.

- Alteraciones o ausencia de iris: El iris es el responsable del control de la cantidad de luz que entra en el ojo, cuando no existe o no se ha desarrollado completamente se habla de Aniridia, que trae como consecuencia una disminución muy significativa de la agudeza visual.
- Alteraciones del cristalino: la más frecuente es la catarata, alteración en la transparencia del cristalino, provocando agudeza visual muy baja y fotofobia" (Godoy, 2008, pág. 13).

Respuestas Educativas para niños que presentan NEE asociadas a discapacidad visual:

Para preparar el contexto escolar se deben implementar las medidas y recursos de apoyo, de diverso tipo, que el niño requiere para aprender y participar con igualdad de oportunidades. Esto es de gran importancia, para que las dificultades que presente a causa de su déficit, tenga menor influencia en su proceso de aprendizaje, por lo tanto debemos identificar y minimizar los efectos negativos que son las barreras. Se deben considerar los aspectos más generales del establecimiento, los espacios específicos donde sé intencionan la mayor parte de aprendizajes; las redes de apoyo del entorno inmediato; la familia.

Aspectos relacionados con el establecimiento:

- -Informar a todos los miembros de la comunidad educativa acerca del programa de integración explicando las características y posibilidades de las dificultades visuales y los apoyos que necesitan los estudiantes
- -Adaptar los instrumentos internos de manejo de información como fichas, pautas de entrevistas, anamnesis u otras para recoger los antecedentes relevantes de niños con discapacidad visual.
- "-Orientar la relación positiva y natural de todos los miembros del centro educativo."
  - Destacar en la comunidad educativa, fortalezas y posibilidades de desarrollo de los niños con discapacidad, evitando centrarse en su déficit.
  - -Fomentar en los niños la autonomía e independencia, brindando el apoyo estrictamente necesario para su normal desenvolvimiento en la escuela.
  - -Realizar trabajo cooperativo con el equipo de integración y con el equipo de docentes. También se puede solicitar este apoyo desde otra institución.

-Incorporar la participación de los niños con discapacidad en las distintas actividades programas fuera y dentro del establecimiento educacional

Aspectos relacionados con el ambiente físico:

- -Asegurarse de mantener todos los espacios bien iluminados, y señalizados, a fin de favorecer la percepción visual de todos los niños.
- -Preocuparse siempre de mantener en el diario mural del centro educativo el alfabeto en Braille y láminas que cuente con color y relieve.

Aspectos relacionados con la sala:

- -Mantener la estabilidad de los muebles y otros elementos dentro de la sala, informando oportunamente al niño de estos cambios.
- -Para el reconocimiento de sus pertenencias se puede utilizar diversos distintivos visuales y táctiles" (Álvarez, 2002, pág. 25).

En el trabajo con las familias de niños con NEE asociada a la discapacidad se debe considerar 3 aspectos

- La entrega de herramientas pedagógicas y comunicacionales: para apoyar el desarrollo y crianza del hijo con discapacidad.
- El desarrollo de un vínculo que propicie el trabajo con colaboración y la contención emocional a la familia.
- La entrega de información específica relacionada con la discapacidad visual.

Entre otros aspectos, uno muy importante de considerar, es que la gran mayoría de los padres de niños que presentan ceguera o baja visión, son personas videntes que desconocen las potencialidades que su hijo puede desarrollar, siente temor e inseguridad respecto a su futuro. Por lo que es indispensable conversar con ellos acerca de los recursos, tanto materiales como humanos, como ayudas ópticas o técnicas a través de elementos táctiles.

Discapacidad Intelectual se define según La Asociación Americana de Retardo Mental (AAMR) como una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa, tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales (Verdugo, 2004, S.Pág).

De esta manera se usa el término discapacidad intelectual cuando una persona presenta limitaciones en sus habilidades intelectuales de razonamiento, planificación, solución de problemas, pensamiento abstracto etc.

Causas de la discapacidad intelectual:

- "Genéticos: se diagnostican generalmente en etapas tempranas y en ocasiones en la vida intrauterina.
- Del embarazo: agentes tóxicos (ingesta de alcohol, drogas, enfermedades virales, diabetes, VIH. etc.
- Del parto: prematurez (condicionada por el peso de nacimiento o edad gestacional) hipoxias, traumas.
- De la primera infancia: enfermedades virales que afectan el SNC, intoxicaciones, traumatismos, desnutrición extrema.
- Socio-Culturales: Situación de extrema pobreza, maltrato infantil, ambiente carenciado de afectos y estímulos" (Verdugo, 2004, S.Pág).

#### En su proceso Enseñanza Aprendizaje los niños con Discapacidad Intelectual

- Necesitan atención directa e individualizada tanto para trabajar solos como para seguir instrucciones dadas al grupo en general.
- Requieren que se les enseñen cosas que otros niños aprenden espontáneamente.
- Necesitan una mayor descomposición en pasos intermedios, una secuenciación más detallada de objetivos y contenidos
- Se cansan con mayor facilidad, por lo que se deben planear tiempos cortos de trabajo con cambios frecuentes de actividad
- Tienen dificultades de abstracción. Para facilitar su comprensión, los aprendizajes deben estar muy ligados a elementos y situaciones concretas de su realidad inmediata.
- Sus procesos de atención y mecanismos de memoria a corto y largo plazo necesitan ser entrenados específicamente. No se les debe dar órdenes seguidas sino una cada vez.
- El lenguaje es una área en la que muchas veces tienen dificultades y que requiere de un trabajo específico e individualizado.
- Suelen presentar dificultades en la motricidad fina y gruesa, por lo que hay que facilitarles las tareas en las que se precise destreza manual.
- Respecto a la lectura, la mayoría pueden llegar a leer, siendo recomendable el inicio temprano de este aprendizaje.

#### Contexto Educativo:

- Adaptar los instrumentos internos de manejo de información, como fichas, pautas de observación o de entrevista, anamnesis u otras, para que recojan los antecedentes necesarios para trabajar con éstos niños.
- Fomentar en los niños con NEE, conductas de autonomía e independencia, brindando el apoyo estrictamente necesario para su normal desenvolvimiento.
- Favorecer la interacción y comunicación con los niños con NEE, procurando que diversos miembros de la comunidad educativa, se capaciten para ello.
- Eliminar las barreras sociales que limitan y condicionan la participación de los niños y niñas con NEE en las distintas actividades programadas.

#### 1.6 Conclusiones:

- Un alumno presenta NEE cuando tiene dificultades mayores que las del resto de los alumnos para acceder al currículum común de su edad y necesita para compensar esas dificultades unas condiciones especialmente adaptadas en los diferentes elementos de la propuesta curricular ordinaria.
- El proyecto educativo tiene como objetivo favorecer con acciones concretas en todas las escuelas, la plena integración de niños con NEE, sensibilizando e implicando a la comunidad Educativa en el derecho que tienen todas las personas a recibir educación.
- Las NEE pueden ser temporales o permanentes. Un alumno que presenta necesidades especificas durante un tiempo de su escolaridad, como dificultades en el aprendizaje, pero logra superarse si se le proporciona las ayudas y recursos necesarios hablamos de NEE temporales, pero encambio pese a todo esfuerzo del profesor, el niño continua necesitando apoyo y ayuda individualizada hablamos de NEE permanentes.
- En un proyecto Educativo es muy valioso la participación de los padres, pues son parte esencial de la educación de sus hijos. Los padres son quienes conocen

a su hijo, rasgos, actitudes que pueden pasar desapercibido para un equipo interdisciplinario.

• En un salón de clase puede existir una variedad de alumnos con NEE, por lo tanto la escuela debe ofrecer un currículum flexible, que se adapte a las diferencias individuales asegurando el acceso y progresos de todos los alumnos

# MATERIAL DIDÁCTICO

#### 2.1 Introducción

El material didáctico constituye la herramienta más valiosa con la que cuenta el maestro al momento de guiar el aprendizaje, ya que este recurso va a facilitar al profesor y al alumno el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo cuando se trata de necesidades educativas especiales, donde las capacidades se encuentran limitadas y el profesor necesita buscar medios que le permitan trasmitir de manera significativa los conocimientos a sus alumnos.

En este sentido este capítulo ha sido elaborado con el objetivo de aportar algunos elementos que clarifiquen conceptualmente lo que es el uso de material didáctico dentro de la pedagógica representada por los materiales en relación a las necesidades educativas especiales.

# 2.2 Concepto

La definición de material didáctico tiene varias concepciones que van desde utilizar varios términos hasta la complejidad del mismo. Sin embargo lo que los autores han coincidido es que los materiales didácticos son cualquier elemento que intervenga en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Revisaremos algunas de las concepciones de autores que han aportado con sus ideas en el campo de la educación:

Gimeno afirma que los materiales didácticos son un instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza

Para Rajadell son instrumentos manipulativos, utilizados de manera directa o complementaria, que colaboran con el profesional de la educación en la toma de decisiones a los largo de todas las fases que transcurren el proceso de enseñanza – aprendizaje, y colaboran con el alumno en la estimulación y establecimiento de un aprendizaje significativo (V.A., 2007, pág. 291).

Revisando la definición de material didáctico en el texto "Recursos y técnicas para la formación en el siglo XXI" (2001, pág. 290) encontramos que "es todo instrumento, objeto o recurso que interviene de manera directa o indirecta en el proceso educativo, ya sea para dar soporte a la acción del docente o para ayudar en el proceso de aprendizaje del alumno".

Con estas ideas podemos afirmar que los materiales didácticos constituyen un elemento estructurador de fundamental importancia en el campo educativo, porque van a permitir la asimilación de contenidos de manera eficaz y significativa con el uso interactivo de estos recursos.

# 2.3 Importancia de los materiales didácticos

Los autores han destacado el papel fundamental de los materiales dentro del aula, ya que estos prestan la ayuda necesaria tanto para el profesor como para el alumno en la adquisición del aprendizaje. En cualquier aula es frecuente encontrarse con distintos recursos y materiales empleados con fines educativos.

Zabala afirma que: "La importancia de estos materiales radica en que son propuestas para la elaboración de proyectos educativos y curriculares para la escuela; propuestas relativas a la enseñanza en determinados niveles o áreas, o en determinados niveles, ciclos o etapas; propuestas para la enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales; descripciones de experiencias de innovación curricular, materiales para el desarrollo de unidades didácticas, evaluaciones de experiencias y de los propios materiales curriculares" etc. (V.A., 2007, pág. 290)

"Los materiales didácticos son una herramienta básica que, debidamente diseñada, estimula el conocimiento del entorno, fomenta la curiosidad exploratoria, equilibra algunas deficiencias sensoriales, entrena y fortalece las habilidades físicas, aumenta la confianza y la autoestima y apoya el desarrollo de las habilidades mentales" (S.A., 2002, pág. 601).

El uso del material concreto permite que el mismo estudiante experimente el concepto desde la estimulación de sus sentidos, logrando llegar a interiorizar los conceptos que se quieren enseñar a partir de la manipulación de los objetos de su entorno. Como bien lo dice Piaget los niños y niñas necesitan aprender a través de experiencias concretas, en concordancia a su estadio de desarrollo cognitivo. La transición hacia estadios formales del pensamiento resulta de la modificación de estructuras mentales que se generan en las interacciones con el mundo físico y social.

Cabero nos dice que: "El profesor va a jugar un papel importante en el diseño de medios, materiales y recursos adaptados a las características de sus alumnos, materiales que no sólo serán elaborados por él de forma independiente, sino en estrecha colaboración, tanto con el resto de compañeros involucrados en el proceso, como con

otra serie de expertos. Desde esta perspectiva, el profesorado no sólo debe habituarse al trabajo en equipo sino que los aspectos colaborativos con otros equipos deben primar mediante el intercambio de experiencias y, por qué no, también de herramientas, materiales e ideas.

La atención del niño la tendremos asegurada si incluimos en los materiales elaborados contenidos altamente significativos para él, tales como su propia imagen, la voz de los miembros de su familia o imágenes en movimiento de objetos próximos."(V.A., 2007 pág. 927).

#### 2.4 Clasificación del material didáctico

Existen diversas clasificaciones para situar los recursos y los materiales didácticos, sin embargo es muy extensa y estos se encuentran en constante evolución que van de acuerdo a las necesidades e intereses de quienes lo utilizan para fines educativos.

Acercándonos al contexto de nuestra investigación hemos realizado una recopilación de información y hacemos una propuesta sobre la clasificación de los materiales didácticos. Los materiales curriculares pueden ser de muy diferentes tipos en función del uso que se les pueda dar, de las habilidades cognitivo-perceptivas requeridas para su uso, del soporte en que estén elaborados y presentados, dependerá de la edad del niño.

# 1. Según el tipo de material:

"Plástico.- principalmente se utiliza para que el niño lo pueda manipular y construir.

Madera.- se pueden encontrar desde bloques de estimulación física, rompecabezas, figuras geométricas, etc.

Guiñoles.- se utiliza para desertar la imaginación, atención, estimular el lenguaje, siendo de fácil manejo y se fabrican con diversos materiales.

Musicales.- se utilizan para el desarrollo de la expresión y apreciación musical." (V.A. sin año, pág. 59)

#### 2. Según la edad del niño:

#### De 0 a 2 años

"Durante su primer año, el juguete preferido del niño es su propio cuerpo. Necesita aprender a dominarlo y a realizar coordinaciones entre los distintos sentidos para desarrollar su inteligencia.

Algunos de los artículos recomendables en este periodo son lo sonajeros, mordedores, móviles, juguetes colgantes para la cuna, muñecos sencillos de trapo o madera, juguetes musicales, mantas con distintas actividades, libros de plástico o de tela, y trapeciosgimnasio para bebés.

A partir del año, y en función del momento en que comienzan a andar, los niños necesitan ya juguetes de arrastre, corre pasillos (una especie de triciclo sin pedales) y balancines.

Los objetos apilables, los bloques, cubiletes, tentetiesos, muñecos, pelotas, ositos y otros objetos de materiales no tóxicos, lavables y de tacto agradable, resultarán muy favorecedores.

#### De 2 a 6 años

A medida que los niños se acercan a los 2 años, comienzan a imitar y a tener capacidad de representación simbólica. Para ellos, el juego es una forma de liberar tensiones. Se transforma en algo simbólico, que también les permitirá realizar sus deseos.

A los 2 años son recomendables -tanto para niños como para niñas- materiales como coches, trenes, carretillas y camiones que puedan empujar, cargar y vaciar; las arquitecturas de equilibrio en plástico o madera; los bancos de carpintero; las herramientas de madera o plástico; cubos, palas, rastrillos y moldes para jugar con la arena; muñecas; teléfonos; cunas y cochecitos de muñecas; cacharritos; caballos escoba; la pintura de dedos y la arcilla.

A partir de los tres años, los niños comienzan a relacionarse con sus iguales y a querer asociarse con ellos para sus juegos, aunque continúa siendo más importante la

realización de sus propios deseos. Es el momento en el que aparece, en ocasiones, el compañero imaginario.

Ya pueden utilizar triciclos, patines, carretones y columpios. Tanto el niño como la niña disfrutarán con los juegos domésticos como, por ejemplo, los equipos de limpieza. Les entusiasmarán los zoos, las tiendas, granjas, garajes, herramientas, las muñecas y sus complementos, y las linternas.

Las construcciones con piezas de diversos tamaños y formas son muy adecuadas. También comienzan a tener importancia los primeros juegos de mesa, como puzzles, rompecabezas y lotos para identificar y relacionar imágenes.

A partir de esta edad les encanta escuchar una y otra vez cuentos que se aprenden de memoria y con los que elaboran sus conflictos, realizando sus propios deseos en la fantasía. Está comprobado que la lectura de cuentos de los padres a los niños, desde los dos años, les ayudan a desarrollar el lenguaje y facilitan su mejor adaptación a la escuela.

No obstante, hay que tener cuidado con el mensaje que se transmite. Muchos de los cuentos tradicionales están en total contradicción con los valores que nuestra sociedad defiende, por lo que habrá que buscar nuevas versiones que les proporcionen mensajes que les ayuden a interiorizar la necesidad de la tolerancia, la solidaridad y la igualdad de sexos.

Después de cumplidos los 4 años, los niños están plenamente identificados con el género al que pertenecen. Saben perfectamente si son niño o niña. Y en función de los roles que cumplan sus padres en casa, tenderán a querer jugar a unas cosas o a otras. Sin embargo, los juegos tradicionalmente vinculados con uno u otro sexo desarrollan cualidades distintas. Los roles (casitas, médicos etc) fomentan la capacidad para ponerse en el papel del prójimo y ser más comprensivo. También ayudan a saber desenvolverse en las tareas domésticas. En cambio, los juegos de construcciones y vehículos fomentan las capacidades espaciales y una mayor iniciativa.

## De 6 a 12 años

A partir de los seis años, y casi hasta los nueve, es la edad de la fuerza. Necesitan competir con sus iguales para averiguar su propio valor.

Todos los materiales utilizados para el ejercicio físico les ayudarán a liberar su tensión. También son muy apropiados para esta edad aquellos que favorezcan la habilidad, la atención y la capacidad creadora, la destreza y la imaginación y, sobre todo, la afirmación individual.

De seis a nueve años son casi imprescindibles la bicicleta, los patines, las canicas, los aviones, las construcciones, el yo-yo, los juegos de letras, los telares, las costuras, los títeres y marionetas, las cajas para engarzar collares, los bits para el cuidado de la naturaleza (con casa incluida para pájaros), el croket, los solitarios, los juegos de mesa con preguntas y respuestas sobre distintas materias, los rompecabezas, loterías y todo aquello que se pueda coleccionar.

A partir de los nueve años y hasta los doce son muy importantes los juegos que anticipan situaciones adultas profesionales, como por ejemplo, los de química, electricidad o el microscopio. Resultan también muy positivos aquéllos que fomentan las actividades en equipo, sean deportivas o intelectuales.

Las construcciones, los mecanos a motor, las cometas, la iniciación en el modelismo (realizando aviones, barcos, casitas de muñecas y sus muebles en miniatura) y el coleccionismo de sellos, monedas, mariposas o rocas minerales, o los instrumentos musicales pueden ser el inicio de un "hobby" que dure toda la vida.

#### Más de 12 años

A esta edad comienza a desaparecer la necesidad de jugar. Es el momento de estimular las aficiones que se hayan ido adquiriendo a lo largo de la niñez o de investigar en distintas actividades que faciliten el ocio.

La principal tarea de esta etapa es la construcción de la propia identidad. Se trata de elaborar un proyecto vital en las distintas esferas de la vida adulta. Es muy importante colaborar con los adolescentes en la consecución de estos objetivos, porque cuando no disponen de oportunidades positivas para establecer su identidad pueden resolver la tarea identificándose plenamente con ideologías o grupos de referencia negativos o absolutistas" (Elvira de Miguel, Sin pág.).

#### 3. Según el propósito:

# Material manipulativo

"En este grupo de materiales incluiríamos a todos aquellos que desarrollan las capacidades del alumnado a través de la manipulación de los mismos. Este material lo podemos dividir, de manera muy general, entre aquellos que desarrollan de manera específica los conceptos básicos (tamaños, formas, colores, texturas, etc.) y los que facilitan el desarrollo motor, las capacidades simbólicas, la interacción entre iguales, etc.

## Materiales impresos

Los materiales impresos en general constituyen los medios más utilizados por el profesorado, constituyéndose en algunos casos en el único.

Alumnos con dificultades sensoriales (fundamentalmente visuales) probablemente necesitaran una adaptación del material (caso del Braille para los invidentes) o una facilitación del acceso a éste (caso del uso de la telelupa en amblíopes). Alumnos con dificultades cognitivas podrán requerir una "graduación" (adaptación, reconversión, simplificación, graduación significativa, etc.) del texto, la utilización de textos con alta iconicidad, la labor mediadora del profesor, un trabajo paralelo o previo de comprensión o metacomprensión, etc.

#### Materiales auditivos

Son utilizados para desarrollar el sentido musical y del ritmo de los alumnos, para facilitar el desarrollo del lenguaje (fundamentalmente comprensivo) a través de la escucha de cuentos infantiles, para realizar trabajos de discriminación auditiva, etc. Otro uso interesante del material auditivo es para el desarrollo de la escritura mediante técnicas de educación psicomotriz.

#### Materiales audiovisuales

Facilita la capacidad de evocación, la memoria a corto plazo, las habilidades lingüísticas, las interacciones entre iguales, etc. El uso de materiales elaborados y apoyados en estos medios, activa los hábitos perceptivos y procesos cognitivos distintos que la lectura, y por tanto amplía potencialidades sensitivas y mentales, y de esta manera su incorporación al aula permitirá optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque promoverá un nuevo estilo de "entender las cosas", de hacer y de ser.

#### Materiales informáticos

El ordenador y la Tecnología de la Información y la Comunicación son un recurso educativo que se puede situar como mediador en el proceso de adecuación del aprendizaje a las necesidades educativas de cada alumno, facilitándole el acceso a la información al utilizarse esta tecnología como medio-herramienta (por ejemplo como comunicador) o en un sentido más amplio, como medio didáctico con un alto poder motivador e incentivador del aprendizaje" (Manuel Área Moreira, sin año)

Dentro de la propuesta que realiza el autor Manuel Área menciona a Alcantud (1995), quien propone clasificar las posibilidades metodológicas de los programas (en función de sus aplicaciones) en los siguientes tipos:

- a) de ayuda a la comunicación
- b) de desarrollo de procesos cognitivos y aprendizajes escolares en general,
- c) de desarrollo del lenguaje,
- d) y como sistema de evaluación.

Otra posible forma de clasificarlos, esta vez teniendo en mente a la población.

# 4. Según los usuarios:

Esta clasificación es una propuesta nuestra enfocada a las diferentes discapacidades, donde está orientado nuestro trabajo.

- Para alumnado con desventajas auditivas (aquí incluiríamos sorderas, hipoacusias en sus diversos grados, dificultades en la discriminación auditiva, hiperselectividad estimular, etc.)
- Para personas con discapacidad visual (por ejemplo, cegueras, ambliopatías, problemas en la discriminación visual, situaciones de hiperselectividad estimular, etc.)
- Para alumnos/as con necesidades especiales derivadas de una movilidad y motricidad limitada (derivadas de trastornos motóricos con afectación cerebral: parálisis cerebral; y sin afectación: poliomielitis, espina bífida, miopatías, etc.)
- Para personas cognitivamente diferentes o con una comprensión intelectual reducida (retraso mental, síndrome de Down, sobredotación intelectual, etc.)
- Para alumnado con trastornos profundos del desarrollo (autismo y psicosis infantil)
- Para alumnos/as con dificultades de aprendizaje (dislexia, disgrafía, discalculia, problemas de tipo sociocultural y de código lingüístico -sociolingüística- etc.).

# 2.5 Material Didáctico como estrategia pedagógica

La autora Martha Mena en su artículo "Materiales y medios didácticos" afirma que " El material didáctico se encuentra inmerso dentro de una estrategia pedagógica, como una secuencia de los recursos que utiliza un docente en la práctica educativa y que comprende diversas actividades didácticas con el objeto de lograr en los alumnos aprendizajes significativos" (Mena, Sin Pág).

Por lo tanto el material didáctico, se utiliza para estimular los estilos de aprendizaje de los alumnos para la adquisición de conocimientos.

En "Los materiales curriculares y las necesidades educativas especiales" el autor Manuel Área habla sobre las funciones que los materiales curriculares cumplen dentro del campo educativo y su importancia como herramienta pedagógica.

a) Los materiales traducen u operativizan las características y elementos de un programa o proyecto curricular: en los materiales el profesorado encuentra propuestas metodológicas concretas que le permiten trabajar en el aula con el alumnado. En los

materiales se ofrecen y se presentan seleccionados y secuenciados los contenidos (con sus definiciones, ejemplos, interrelaciones, etc.), en los materiales se encuentran las actividades que los alumnos habrán de realizar, e incluso (a través de las guías didácticas) el profesorado accede a algunas pruebas de evaluación para aplicárselas al alumnado.

- b) Los medios y materiales son transmisores del conocimiento y la cultura al alumnado: Los medios y materiales curriculares son tecnologías de la información y comunicación ya que almacenan, representan y permiten el acceso al conocimiento y a la cultura. Los medios permiten a los sujetos obtener conocimiento a través de experiencias de aprendizaje mediadas figurativa o simbólicamente. De este modo, se incrementan las posibilidades de adquisición del conocimiento más allá de la mera experiencia contingente o directa sobre la realidad que los circunda. Sin embargo, los medios y materiales, desde un punto de vista ideológico, no son neutros ni en los valores que transmiten ni en las implicaciones sociales y de interacción personal que se producen por el uso de los mismos.
- c) Los medios y materiales desarrollan las habilidades intelectuales de codificación y representación de la información: la obtención del conocimiento a través de los medios exige en los sujetos la decodificación de los mensajes simbólicamente representados. Cada medio por la naturaleza de su sistema simbólico, por el modo de representación y estructuración de dichos mensajes, demanda de los alumnos que activen distintas estrategias y operaciones cognitivas para que el conocimiento ofertado sea comprendido, almacenado significativamente y posteriormente recuperado y utilizado.
- d). Los medios y materiales son un vehículo expresivo para el alumnado: Los medios no sólo permiten acceder a realidades, situaciones o conceptos nuevos, sino que también se configuran como los recursos que posibilitan a los alumnos manifestar y expresar sus conocimientos, actitudes y sentimientos.

#### 2.6 Uso del Material Didáctico dentro del aula.

"Toda acción docente implica necesariamente una planificación rigurosa de cada uno de los puntos que configuran la programación de aula. De hecho, el docente debe tener presentes aspectos como los objetivos didácticos que quiere conseguir, los contenidos básicos que hay que trabajar, las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación que se han de desarrollar, así como los materiales educativos que debe utilizar en dichas actividades. Los docentes poseen una gran diversidad de recursos para aplicar en el aula. Por lo tanto, es necesario que sea el propio docente quien estudie, analice y adapte dichos materiales a las características de cada uno de sus alumnos" (V.A., pág. 289).

Manuel Área en su documento "Los materiales curriculares y las necesidades educativas especiales" propone algunos principios a tener en cuenta en el uso de los medios y materiales curriculares dentro del aula:

- Debemos desarrollar en los alumnos las habilidades de expresión y comprensión de los lenguajes que aparecen en los medios. Es decir, desarrollar procesos dirigidos a la alfabetización del lenguaje verbal, alfabetización del lenguaje audiovisual, sonoro, gestual.
- Debemos dirigir nuestra enseñanza para que el alumnado aprenda a ser un procesador activo de información, no un consumidor pasivo, que sepa seleccionar, buscar, analizar, criticar cualquier información expresada en todo tipo de medio.
- Debemos utilizar de forma habitual en nuestras clases una gama muy variada de materiales. Es decir, implica combinar materiales con distintos soportes físicos (impresos, auditivos, audiovisuales, materiales que usen distintos lenguajes de la comunicación (verbal, gráfico, de imágenes, materiales de diversa naturaleza y origen (medios de comunicación social y medios didácticos.
- Debemos planificar el uso de cualquier material en el aula. Esto requiere por lo menos tener claro cuál es el propósito u objetivo pedagógico que se persigue con el material, que actividades tienen que realizar los alumnos con el material (antes, durante y después de utilizarlo).
- Debemos provocar en el alumnado experiencias con los medios y materiales gratificantes y productivas desde un punto de vista pedagógico.

#### 2.7 Conclusiones

- El material didáctico resulta ser un importante instrumento de apoyo pedagógico en el programa formativo establecido por el profesor.
- Los alumnos adquieren de manera significativa los conocimientos cuando cuentan con adecuado material didáctico que les permita desarrollar sus habilidades, capacidades e intereses a través de su propia experiencia.
- El uso de material didáctico permite que el niño tenga una experiencia vivencial y directa con el aprendizaje, esto le brindará una importante motivación para aprender y descubrir por si mismo el mundo que le rodea.
- Los materiales didácticos constituyen para el alumno con necesidades educativas especiales un significativo medio de expresión y proyección de ideas, pensamientos, sentimientos, deseos, intereses y necesidades.
- Las adaptaciones curriculares para los niños y niñas con NEE exige una creación de materiales adecuados a las necesidades, limitaciones y sobre todo adaptado a fortalecer y fomentar las capacidades y habilidades que estos niños poseen.
- Por lo tanto, el personal docente es el responsable directo de buscar los medios que beneficien y demuestren la eficiencia educativa que sus alumnos adquieran a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, proceso indispensable para el desarrollo y futuro desempeño de los educandos.

## **CAPITULO II**

# PROYECTO DE CAPACITACIÓN PARA ADAPTACION DE MATERIAL DIDACTICO SEGÚN LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES CASO: CEDEI SCHOOL

#### Introducción

El proceso de elaboración y análisis de material didáctico deberían complementarse con una fase previa de investigación y reflexión sobre su uso dentro de la institución. Para poder realizar un diagnóstico de los materiales didácticos se debe tomar en cuenta estos dos aspectos fundamentales:

- El material didáctico en si mismo
- El uso y la adecuación de ese material dentro de la escuela y del aula

Es importante mencionar que la elaboración de los propios materiales de enseñanza permite ajustar los recursos a los proyectos institucionales, a los proyecto de aula o a los propósitos específicos de un grupo de alumnos, en este caso en los niños con necesidades educativas especiales.

La investigación sobre elaboración y adaptación del material didáctico debe centrarse en cuatro procedimientos básicos:

#### 1. Observación

Consiste en observar la utilización del material didáctico dentro de la dinámica del aula. En esta fase sería interesante disponer de una pauta de análisis que permita valorar esta utilización desde sus más variados puntos. Esta observación podría centrarse en diferentes aspectos:

- Utilización del material: aplicaciones reales del propio material didáctico por parte de diferentes docentes, posibilidades de utilización con otros recursos, etc.
- Características didácticas y psicopedagógicas: explicitación de objetivos y contenidos, consideración de la diversidad del alumnado, metodología de trabajo.
- Respuesta por parte de los alumnos: a partir de la utilización del material.
- Componentes físicos: el soporte que utiliza el material, su estructura y organización, su utilidad y funcionalidad.

# 2. Análisis e interpretación

La fase de observación debe continuarse con una fase de análisis e interpretación de las observaciones realizadas para determinar los puntos fuertes y los puntos débiles de cada uno de los materiales analizados. Esto permite detectar las principales características y funciones de los materiales didácticos dentro de la práctica docente.

#### 3. Reflexión

El análisis e interpretación de los datos conducen a una fase de reflexión que se dirige a generar nuevo conocimiento sobre posibles vías para la creación de materiales didácticos. Se trata de poder introducir la propia perspectiva del educador, las principales cuestiones de carácter teórico que puedan orientar la elaboración de nuevo material didáctico y las estrategias básicas que sustentan la utilización de ese material.

# 4. Aplicación

Para culminar el proceso, es aconsejable poder aplicar de nuevo el material didáctico que se ha elaborado con el objetivo de optimizar sus posibilidades en el aula.

Estos cuatro momentos se han aplicado en este proyecto de capacitación de manera que los profesores tengan herramientas que les permitan tomar decisiones para adaptar material. Estos los evidenciaremos de la siguiente manera:

- 1. Observación, Análisis e interpretación: mediante una encuesta que se estructuró y que servirá para determinar las necesidades y problemas que presentan en la institución respecto al material didáctico.
- 2. Reflexión, Que se puede obtener del análisis de estas encuestas y de la determinación de las NEE que constan en estas herramientas.
- 3. Aplicación, la cual presentamos a manera de ejemplo tomando como modelo el caso del CEDEI School y dos condiciones de NEE que en esta institución se presentan: Discapacidad Intelectual y Discapacidad Visual.

La implicación en este proceso por parte del equipo docente optimizará y multiplicará las posibilidades de uso del material didáctico para los niños y niñas con necesidades educativas especiales.

# 1. OBSERVACION, ANALISIS E INTERPRETACIÓN.

Es necesario que la elaboración del Material Didáctico esté contextualizado en la necesidad del docente de preparar recursos que permitan volver más significativas las experiencias de aprendizaje. Para que la creación, adquisición y uso de estos recursos responda a una realidad educativa y no a la novelería, elaboramos una encuesta (Anexo 2 y 3) la cual permitirá detectar cuál es la condición de los recursos existentes en la institución en este momento.

Este diagnóstico debe contemplar dos escenarios en los cuales se desempeña el niño con NEE, por eso elaboramos una encuesta al Profesorado y al Equipo Multidisciplinario.

Aplicamos esta encuesta, al CEDEI School, donde la Estudiante Jennifer Naula obtuvo el siguiente Diagnóstico:

- En el Cedei School el 71% de los profesores indica que existe falta de material didáctico. Si bien el 83% dice que se utiliza el material utilizado es apropiado, un 63% dice que no existe la capacitación necesaria y que estos en su mayoría son elaborados por el profesor de aula.
- El 74% de los profesores considera que la infraestructura es adecuada, pero ésta no ha sido implementada para los alumnos con NEE como indica el 83% de los encuestados
- En el Cedei School existe una falta de conocimiento sobre la elaboración y adaptación de material didáctico para trabajar con niños con necesidades educativas especiales, por lo tanto será necesario crear un amplio banco de materiales dinámicos, flexibles y manipulables que permitan el desarrollo del niño con capacidades diferentes.
- Existen áreas de estudio donde es necesario que los docentes adapten materiales de acuerdo a las características de cada alumno para que la enseñanza sea aprovechada de manera adecuada. Para esto el docente deberá desarrollar un programa curricular basado en una previa evaluación que se le realice a los alumnos.
- Es necesario realizar planes de capacitación dirigidos al personal docente para su constante formación, esto servirá a que los profesionales mantengan conocimientos actualizados aplicables a las necesidades de la institución.

- El 39% del personal consideran que el material didáctico es elaborado por el profesor de aula, puesto que el resto de personal adapta material según la necesidad y características del niño.
- El uso de ciertos materiales de la institución no está en conocimiento de todos los profesionales del CEDEI.

#### 2. REFLEXION

#### Determinación de las funciones del Material Didáctico

El material didáctico constituye la herramienta más valiosa con la que cuenta el maestro al momento de guiar el aprendizaje, ya que este recurso va a facilitar al profesor y al alumno el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo cuando se trata de necesidades educativas especiales, donde las capacidades se encuentran limitadas y el profesor necesita buscar medios que le permitan trasmitir de manera significativa los conocimientos a sus alumnos.

En el contexto de esta investigación, la adaptación del material didáctico debe cumplir ciertas funciones que explicaremos a continuación. Este debe servir:

- Para el desarrollo de los contenidos en función de las Nee
- Para refuerzo de contenidos problemáticos.

Es pues este recurso el elemento que permitirá construir acciones de aprendizaje que permitan superar las necesidades educativas especiales de los niños y al mismo tiempo reforzar esos contenidos que ocasionan dificultado dominarlos. Estos dos aspectos analizamos a continuación.

# Para el desarrollo de los contenidos en función de las Nee

El desarrollo de contenidos en función de las NEE implica un proceso de selección de estos gracias a la adaptación del currículo, situación que es parte de las acciones que se realizan a favor de los niños con NEE.

"Las adaptaciones Curriculares individuales son un proceso de toma de decisiones tendientes a ajustar la respuesta educativa a las diferentes características y necesidades individuales de los alumnos, con el fin de asegurar al máximo su desarrollo personal y

social, y su progreso en relación con las competencias establecidas en el currículo escolar" (Guidugli, 2007, pág. 52). El proceso de toma de decisiones para proporcionar una respuesta educativa consta de cuatro fases fundamentales:

- a) "Identificar las necesidades del alumno en relación con el currículo a través de una evaluación del alumno en el contexto escolar.
- b) Determinar las adaptaciones curriculares necesarias para atender las necesidades individuales del alumno, para esto es importante tomar en cuenta dos aspectos:
  - Partir de la propuesta curricular de la escuela
  - -Intentar, por todos los medios, realizar adaptaciones lo menos significativas.
- c) Establecer las ayudas personales y recursos materiales necesarios para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje y la implementación de las adaptaciones, requiriendo una serie de recursos como:
  - Recursos humanos necesarios para atender determinadas necesidades.
  - -Materiales Específicos. Por ejemplo, para un niño ciego, elaborar textos en Braille y elementos que desarrollan el sentido del tacto.
- d) Realizar un seguimiento de las adaptaciones realizadas: es fundamental evaluar las decisiones tomadas a lo largo del todo el proceso de intervención" (71).

En el proceso de adaptación curricular la relación que se establece entre los profesores de apoyo y el docente de aula debe tomar en cuenta que cada uno aporta desde diferentes perspectivas creando una relación de participación y colaboración mutua.

En el proceso de adaptaciones curriculares es necesario seguir un procedimiento en donde se tomará en cuenta

- Las herramientas de aprendizaje que el niño utiliza para construir su conocimiento.
- La selección de materias curriculares, contenidos clave.
- La elaboración de material didáctico en función de estos dos aspectos anteriores.

Se ha denominado Herramientas del Aprendizaje e Instrumentos del Intelecto (HAII), a una serie de destrezas generales que permitirán el conocimiento y manejo de aprendizajes escolares. Son herramientas o instrumentos pues el niño las utiliza para conocer, aprender, transmitir y transferir aprendizajes y construir progresivamente

conocimientos más complejos. Estas son: Lateralidad, Desarrollo Sensorial, Percepción, Habilidades Conceptuales, Lenguaje y Grafomotricidad (Vélez, 2007, Pág. 55).

La selección de contenidos se refiere a los temas específicos que se quiere que el alumno con necesidades educativas especiales adquiera a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales se establecerán en base a estos tres puntos importantes:

- Los contenidos mínimos del currículo que debe cumplir según el nivel académico en el que se encuentra.
- Nivel de desarrollo del niño en diferentes áreas de evolución para definir las competencias que debe construir el alumno en función de su situación de partida.
- Capacidades y limitaciones que presenta el niño.

Estas pautas permitirán al docente y al equipo multidisciplinario tener un amplio conocimiento de la situación del niño y adaptar el currículo atendiendo a las necesidades que presente, lo que permitirá llevar adelante un programa educativo de calidad.

Previo a la selección de contenidos se debe realizar la selección de las materias curriculares lo cual estará basado en:

- El Proyecto educativo Institucional, partiendo de la propuesta curricular de la escuela.
- Las aptitudes, habilidades, intereses y necesidades del niño con discapacidad.
- La evaluación realizada al niño en el contexto educativo que determinará su nivel de aprendizaje.
- El nivel de competencia curricular, para identificar las áreas de conocimiento en las que el niño necesita apoyo.

Por otro lado a través de las herramientas de aprendizaje los niños desarrollaran los conocimientos previos necesarios para adquirir las concepciones educativas proyectadas en los contenidos claves del programa formativo, es decir las herramientas de aprendizaje constituirán los objetivos generales dentro del programa pedagógico inclusor.

Las aspiraciones, necesidades, inclinaciones, fortalezas y capacidades que poseen todo ser humano han permitido que el trabajo formativo con niños y niñas con necesidades educativas especiales deban ser desarrollados teniendo la motivación de que las actividades basadas en el desarrollo de las inteligencias múltiples transcienden de manera significativa en su vida. De esta manera la metodología de enseñanza debe estar dirigida a tres puntos fundamentales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje:

- "Significatividad de los contenidos a enseñar
- Experiencia directa
- Construcción personal del conocimiento" (S.A., 2006, pág. 17)

Con estos aspectos importantes el proceso educativo planteado para los niños con capacidades diferentes se desarrollará de manera significativa y abrirá una trascendental oportunidad de aprendizaje.

# Para refuerzo de contenidos problemáticos.

En la construcción de aprendizajes, pueden existir contenidos que se conviertan en veraderos desafíos para los niños. Es aquí donde el buen uso del material puede resolver estos problemas. Para llegar a estas decisiones es necesario que el profesor evalúe constantemente qué les costó trabajo aprender en clase, para buscar herramientas didácticas, reforzadas por el uso de materiales que permitan aprender estos contenidos.

El refuerzo de contenidos que son complicados, y volver a estos interesantes y posibles de aprender, implica que el docente tenga responsabilidad sobre lo que enseña y que esté consciente de la diversidad que maneja en su aula.

Una acción didáctica es construir las planificaciones en dos direcciones, la primera es planificar en función de contenidos, la segunda es evaluar los logros de la clase y sus dificultades y planificar en base a estas circunstancias.

# 3. APLICACIÓN

## CASO CEDEI SCHOOL

En este último paso hemos aplicado la adaptación de material didáctico a las dos necesidades más importantes de una institución: el CEDEI School.

Para ello, aplicamos las encuestas, obtuvimos los contenidos clave y hemos considerado estas propuestas para apoyar el desarrollo de estos contenidos que han sido los seleccionados para los niños con NEE y que sugerimos a continuación.

Elaboramos para ello el siguiente marco de planificación:

HERRAMIENTAS	SELECCION DE	SELECCION	RECURSOS
DE	LAS MATERIAS	CONTENIDOS	DIDACTICOS
APRENDIZAJE		CLAVE	

Herramientas de aprendizaje se refiere a las destrezas que le son favorables para aprender a los niños con NEE.

Selección de Materias se refiere a las áreas de conocimiento que trataremos.

Contenidos Clave los escogidos por el Equipo Multidisciplinario para el desarrollo de la Adaptación Curricular.

Recursos Didácticos son nuestra sugerencia, la misma que se presenta descrita luego de esta presentación esquemática.

## NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

# **CEGUERA**

HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE	SELECCION DE LAS MATERIAS	SELECCION CONTENIDOS CLAVE	RECURSOS DIDACTICOS
Asociar cantidades con números.	Matemáticas	-Conteo de números	Bingo de cantidades
Componer y descomponer números en el contexto de su experiencia	Matemáticas	-Conocimiento y uso del ábaco.	-Tabla según la forma del número.
Poner y quitar objetos para	Matemáticas	- Suma y restas 2 de cifras	-Tabla de operaciones básicas

contarlos			según la forma del número.
Leer números en el contexto de su experiencia	Matemáticas	-Conteo secuencial de numero s 1-30.	-Escala numérica en Láminas de alto relieve.
Precisar la coordinación necesaria en el brazo, muñeca, manos y dedos para coger el punzón.	Lenguaje	-Escritura en Braille del abecedario	-Tabla de abecedario básico. -Domino de letras
Unir elementos para formar un todo	Lenguaje	-Identificación del código de mayúsculas y números	-Modelo de códigos
Nombrar y leer palabras pertenecientes a diversas categorías	Lenguaje	- Lectura de palabras	-Barajas de palabras con costura.
Utilizar constantemente el nuevo vocabulario	Lenguaje	-lectura de pequeñas historias	-álbum de palabras sobre transporte, vestimenta etc.
Tomar conciencia de las partes del cuerpo	Ciencias Naturales	-Conocimiento del cuerpo humano	-Figura humana de cartón
Desarrollar atención preferencial de un sentido sobre otro	Ciencias Naturales	- Interactuar con los elementos de la naturaleza(aire, agua)	-Burbujas de agua y jabón.
Recordar una secuencia de estímulos visuales	Ciencias Naturales	-Partes de la planta	-Silueta de una planta
Distinguir un objeto especifico de un conjunto de objetos que lo rodean	Ciencias Naturales	-Discriminación de sensaciones gustativas, táctiles y olfativas de frutas	- frutas reales
Identificar y clasificar materiales utilizando varios criterios	Arte	-Discriminación de texturas, y figuras en relieve.	-Caja de figuras de distinto tamaño y textura
L	11110	-Armar y encajar	-puzzle de figuras

Identificar objetos		figuras	con granos secos.
por la presentación grafica de su			
contorno			
<b>X1</b>	Arte	- Clasificación de	Figuras
Identificar, describir, clasificar objetos por		figuras geométricas	geométricas de diversas texturas
el tacto			diversus texturus
Eigenitae au	Arte	- Ejercicios de	-Modelar con masa de harina
Ejercitar su capacidad		prensión	de narma
bimanipulativa			
Identificar a los	Música	-Discriminación de	-Instrumentos
objetos por el sonido		Sonidos	musicales con
que producen			material reciclables.
Seguir ritmos que	Música		
varían en pulso y acento		-Control del ritmo Lento, normal,	- CD de música con diversos ritmos
		rápido	<b>61</b> ( <b>6</b> 1505 11 <b>1</b> 11105
Imitar sonidos	Música	-Repetir secuencias	-Cilindro musical,
golpeando objetos	Widsied	rítmicas	caja sonora.
Desarrollar la	Música	-Aprendizaje de	-Cancionero con un
memoria auditiva	Wiusica	canciones.	CD CD
atreves de canciones			
Recordar una	Biblioteca	-Secuencia de	-Títeres de dedos.
secuencia de		historias	
estímulos motrices, auditivos, verbales,	Biblioteca	-Armar su propio	-Cuentos con
táctiles		cuento	relieve.
Contar sucesos en el campo de su	Biblioteca	- Pintar dibujos de	Dintons
experiencia	Biolioteca	acuerdo a su color	-Pinturas con texturas
Desplazarse y	Expresión Corporal	-Orientación y	-Botellas sonora
caminar libremente Desarrollar	Expresión Corporal	movilidad -Mejorar su	-Rayuelas en el piso
movimientos		equilibrio	
simultáneos y coordinados usando			- Señales en
los músculos gruesos	Expresión Corporal	- Desplazarse en un	relieve
del cuerpo		lugar especifico	
Incorporar nociones espaciales en relación	Expresión Corporal		
al propio cuerpo		- Discriminación de	-álbum de imagen
Usar su cuerpo para		sonidos corporales	sonoro
- sar sa cacipo para			

reproducir sonidos			
Reconocer las letras	Computación	-Escritura de palabras	Teclado con sistema
con el sentido del		cortas	Braille
tacto			
	Computación	-Conocer las partes	-Portátil de espuma
Conocer las partes de		básicas del	flex
un todo		computador	
	Computación		
Desarrollar nociones	_	-funciones del	-Pictogramas
básicas de	Computación	computador.	
funcionamiento de un	•	•	
computador		-juegos interactivos	
Distinguir letras a			
través de sonidos			

# NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

# RETARDO MENTAL

HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE	SELECCION DE LAS MATERIAS	SELECCION CONTENIDOS CLAVE	RECURSOS DIDACTICOS
Repartir cantidades equivalentes a un número determinado en el contexto de su experiencia	Matemáticas	Identificar números y relacionar con la cantidad de objetos	Libro móvil de números y cantidades
Asociar un elemento del tiempo a una actividad.	Matemáticas	Diferenciar la mañana, tarde y noche relacionando con las actividades diarias.	Secuencias de Imágenes
Conocer la moneda, saber contar, distinguirlas, su valor y los cambios más sencillos	Matemáticas	Uso de monedas	Monedas reales Monedas calcadas de papel
Poner y quitar objetos y contarlos	Matemáticas	Sumas y restas	Domino matemático de sumas y restas Mercado de granos
Leer pictogramas e imágenes en lectura global	Lenguaje	Lectura de textos pequeños	Historias con pictogramas

	T	T	T
Contar sucesos vividos recientemente	Lenguaje	Expresión verbal de experiencias propias	Álbum de fotos familiar
Pronunciación lenta y prolongada de vocales y consonantes	Lenguaje	Identificación de vocales y consonantes	Vocales para enhebrar Consonantes con texturas
Desarrollar la precisión digital, inhibición del control digital y dominio del espacio grafico	Lenguaje	Dictado de palabras y frases sencillas	Cuaderno de apuntes decorado
Desarrollar una imagen clara, precisa y completa de su propio cuerpo	Ciencias Naturales	Conocer su propio cuerpo	Figura humana con cartón Autoimagen en el espejo.
Ejercitar la memoria registrando y recuperando hechos funcionales	Ciencias Naturales	Identificar los miembros de su familia	Álbum de fotos de su familia
Desarrollar la capacidad de retención de imágenes visuales	Ciencias Naturales	Conocer los elementos de la naturaleza	Bits Enciclopédicos
Percibir las diferentes sensaciones utilizando sus sentidos	Ciencias Naturales	Discriminación de sensaciones gustativas, táctiles y olfativas y visuales de frutas	Frutas reales.
Desarrollar habilidad en el manejo del lápiz	Arte	Ejercitación grafomotriz	Técnica de garabateo.
Expresarse libremente a través de técnicas artísticas variadas	Arte	Técnicas de expresión artística	Pintura con sorbete, con hilo, con hojas secas, con cepillo.
Rellenar por medio de coloreado, empastado, punzado, engomado, pincelado figuras pequeñas	Arte	Realizar recetas sencillas	Galletas de avena.

Repetir una secuencia de sonidos presentados por el maestro	Música	Identificar e imitar sonidos	Instrumentos musicales con material reciclables
Identificar, imitar y producir sonidos de duración larga y corta con la voz, el cuerpo y con instrumentos	Música	Uso de sonidos en distinto grado y duración	Instrumentos musicales reales, guitarra, flauta, piano.
Seguir ritmos sencillos con el movimiento del cuerpo	Música	Secuencias rítmicas de marcha.	CD de ritmos musicales
En una historia identificar la acción, objeto y cualidad	Biblioteca	Lectura comprensiva de historias cortas	Cuentos con pictogramas.
Comprensión y discriminación auditiva	Biblioteca	Comprensión de sucesos de un cuento	Video de un cuento Títeres de dedos
Ordenar una secuencia visual simple	Biblioteca	Recordar secuencias lógicas de un cuento	Imágenes
Desarrollar movimientos simultáneos y coordinados usando los músculos gruesos	Expresión Corporal	Imitación de movimientos	Juego "Los aviones"
del cuerpo  Deslizarse, correr,	Expresión Corporal	Mejorar su equilibrio y coordinación	
rodar, caminar, saltar, brincar en un pie, rolar.	Expresión Corporal	Reconocer su esquema corporal a	
Incorporar nociones espaciales en relación al propio cuerpo	Expresión Corporal	través de movimientos Lanzar y agarrar una pelota	Juego "El constructor"
Lanzamiento de objetos de distintos tamaños y pesos usando el brazo que escoja el niño			Juego "Conejos a su casita"

	T		1
			Juego "Lluvia de
			pelotas"
			1
Conocer las partes de	Computación	-Conocer las partes	Portátil de espuma
•	Computation	^	•
un todo		básicas del	flex
		computador	
Desarrollar nociones	Computación	-funciones del	Pictogramas
básicas de		computador.	
funcionamiento de un			
computador			
Total Parametri	Computación		-Programa Paint
Mejorar la capacidad		-Juegos interactivos	1108141114
intelectual y cognitiva		-suegos interactivos	
, ,	G		
a través de juegos	Computación		_
virtuales			mouse real
		- Movimientos del	
Desarrollar		ratón	
movimientos			
coordinados usando			
los músculos finos			
del cuerpo			

# Aplicación práctica para el aula

# Materiales Didácticos para Discapacidad Intelectual

# Libro móvil de números y cantidades

**Objetivo:** Identificar números y relacionar con la cantidad de objetos

**Edad:** 4 a 13 años

Área: Matemáticas

## Materiales

- Laminas de fomix A4 distintos colores
- Sellos variados
- Papel brillo
- Tijeras
- Goma

Recortar números grandes (20 cm) usando el papel brillo, en cada lámina de fomix formar un conjunto de sellos de una sola categoría, ejemplo: frutas y colocar junto el número de papel que le corresponda.

El niño con este libro podrá relacionar la cantidad de objetos con el numero escrito, le permitirá además representar con objetos la cantidad y el numero para formar conjuntos.



# Secuencia temporal de Imágenes

**Objetivo:** Diferenciar la mañana, tarde y noche relacionando con las actividades diarias.

Edad: 6 a 13 años Área: Matemáticas

Materiales

- Revistas
- Cartulinas blancas

Tijeras

• Goma

Buscar en las revistas imágenes grande y claras de actividades que un niño realiza a diario en la mañana, tarde y noche, recortar y pegar en la cartulina blanca. Distinguir con la imagen de un sol y una luna las diferentes actividades que se realizan en cada una.

Esto le dará al niño la concepción de día y noche



# Monedas calcadas de papel

**Objetivo:** Usar las monedas para comprar.

Edad: 6 a 13 años

Área: Matemáticas

Materiales

• Papel boom

Lápiz

Monedas variadas

Tijeras

Cartón

Goma

Calcar sobre la hoja la moneda de ambos lados usando el lápiz. Recortar las monedas dibujadas. Dibujar el molde de la moneda en el cartón y recortarlas. Pegar las monedas de papel en el cartón por ambos lados (cara y sello).

Estas monedas falsas permitirán al niño conocer y usar el dinero en diferentes experiencias propias aplicadas al juego. Es un material interesante que puede realizarlo el mismo con guía de su maestro.



# Mercado de granos

**Objetivo:** Usar las monedas para comprar sumando y restando.

Edad: 6 a 13 años

Área: Matemáticas

## Materiales

• Granos secos: arveja, poroto, lenteja, quinua, arroz, fideos, etc.

Vasos plásticos transparentes

• Cartulina blanca A4

Marcadores

• Cinta adhesiva

Seleccionar con los niños los granos y clasificarlos en vasos plásticos, usando la cartulina hacer recuadros pequeños para poner los nombres que corresponde y pegarlos en cada vasito. Se puede poner los precios en cada uno de ellos para jugar al mercado ya sea con sus compañeros o con el maestro.

Esta actividad le servirá para reforzar las sumas y restas usando los granos e incluso se puede implementar dinero si es que lo maneja bien.

# Pintura con sorbete

**Objetivo:** Expresarse libremente a través de técnicas artísticas variadas.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Arte

Materiales

• Cartulina blanca o negra A4

• Temperas de distintos colores

• Sorbete

Pincel

• Recipiente con agua

42

Diluir la pintura en el recipiente, con el pincel poner una pequeña cantidad de pintura en el centro de la cartulina, soplar con el sorbete en distintas direcciones para extender la pintura.



# Dibujo con hilo

**Objetivo:** Expresarse libremente a través de técnicas artísticas variadas.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Arte Materiales

• Cartulina blanca A4

• 10 hebras de hilo de 15 cm de largo

• Un plato pequeño

• Temperas de colores

Prepara la pintura en el plato, hacer un nudo en las hebras para que quede a manera de escoba, poner pintura en los hilos y poner sobre la cartulina haciendo pequeños golpecitos esparcidos.



# Dibujo con hojas secas

**Objetivo:** Expresarse libremente a través de técnicas artísticas variadas.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Arte Materiales

• Cartulina blanca A4

Temperas

• Cepillo de dientes

- Hojas secas
- Recipiente con agua

Preparar la pintura en el recipiente con agua, colocar sobre la cartulina las hojas secas, mojar el cepillo con la pintura dejar caer utilizando el dedo pulgar. Cuando se haya esparcido la tempera por toda la cartulina dejar secar y luego retirar las hojas.



## Galletas con dulce de membrillo

**Objetivo:** Realizar recetas sencillas

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Arte

**INGREDIENTES** 

- 300 gramos de harina leudante
- 100 gramos de manteca
- 100 gramos de azúcar
- 1 huevo
- 1 cucharadita de Esencia de vainilla
- 200 gramos de dulce de membrillo

## Elaboración

Batir la manteca con el azúcar hasta que quede cremoso. Luego agregar el huevo y la esencia de vainilla y unir.

Agregar de a poco la harina hasta formar una masa suave.

Llevar a la refrigeradora durante 20 minutos.

Estirar con palo de amasar aproximadamente de 2 centímetros y cortar distintas formas. En el centro de cada galleta agregar un trocito de dulce de membrillo. Colocar en una placa enmantecada y enharinada.

Cocinar en horno caliente hasta que esté dorado el borde.



## Instrumentos musicales con material reciclable

**Objetivo** Identificar e imitar sonidos reproducidos por el maestro.

Edad: 5 a 13 años

Área: Música

Material

Maracas:

- Botellas de plástico pequeñas con tapa
- Fideos o granos secos
- Papel seda

Se rellena con los fideos o granitos las botellas plásticas hasta la mitad de las mismas. Se decora usando tiritas de papel seda recortado alrededor del pico de la botella. El niño usara este material para reproducir e imitar ritmos distintos.



## Tambor:

- 1 Tarro de café grande
- 2 Palos de chuzos o sorbetes
- Plastilina
- Fomix de colores
- Silicón

Tijeras

Papel crepe

Goma

Se recorta el fomix para envolver el tarro de café y se pega con el silicón, se puede poner círculos de colores para decorarlo. Los palos de chuzo deben ser envueltos con papel crepe y pegar bolitas pequeñas de plastilina en cada punta, sellarlo con silicón.

Con este instrumento el niño podrá diferenciar sonidos fuertes y graves, además

reproducir sonidos y hacer música.

Pandereta:

Alambre grueso

• Tapas de cola pequeña

• Cintas para decorar

Hacer un orificio en el centro de las tapas de cola usando un clavo y un martillo, arquear el alambre e introducir por este las tapas de cola. Decorar con cintas de

colores para que puedan moverse.

El niño podrá reproducir música con este instrumento y podrá imitar secuencias

rítmicas.

Instrumentos musicales reales, guitarra, flauta, piano

Objetivo Usar sonidos en distinto grado y duración

Edad: 4 a 13 años

Área: Música

Este material se usará para Identificar, imitar y producir sonidos de duración larga y corta. Así podrá diferenciar entre un sonido de una flauta que es largo y fuerte y el de una guitarra que es corto y agudo. Además, con el sentido del tacto podrá dar

características específicas a cada instrumento y diferenciarlos entre ellos.

46



CD de ritmos musicales

Objetivo: Seguir secuencias rítmicas de marcha.

Edad: 5 a 13 años

**Área:** Música

El Cd copilado de diverso ritmos musicales permitirá al niño seguir ritmos sencillos y elaborar secuencias rítmicas de marcha manifestados en los movimientos de su propio cuerpo.



Video de un cuento

Objetivo: Comprensión de sucesos de un cuento.

Edad: 7 a 13 años

Área: Música

Se puede utilizar cualquier cuento clásico, como la Caperucita Roja para trabajar Comprensión y discriminación auditiva a través de la comprensión de los sucesos del cuento. Luego proyectara la comprensión alcanzada con una narración del cuento mediante títeres manejados por el mismo niño.

Técnica artística de garabateo

**Objetivo**: Desarrollar habilidad en el manejo del lápiz.

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Arte Materiales:

Cartulina

47

• Lápiz o marcadores

Se le motiva al niño a realizar varios trazos de garabateo libre, los espacios que quede entre las líneas se los rellena dibujando varios diseños usando colores.

Esto permitirá que el niño adquiera un adecuado manejo del lápiz y que su ejercitación grafomotriz mejore de manera significativa, además los movimientos amplios de las manos dará lugar a la independencia segmentaria.

# Domino matemático de sumas y restas

**Objetivo**: Poner y quitar objetos para contarlos.

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Matemáticas

Materiales:

Cartulinas A4

Tijeras

Marcadores

Recortamos la cartulina en dos partes, colocamos una suma o resta con su resultado en cada cartulina, jugaremos con los resultados obtenidos por cada operación.

El material consiste en que el niño memorice ciertas sumas, y a la vez busque nuevas alternativas frente a otro resultado ejemplo

1+3=4 se buscara una suma con un resultado igual a 4 puede ser 4+0=4 entonces se unirán las cartulinas formando un domino.



Portátil de espuma flex

Objetivo: Conocer las partes básicas del computador.

Edad: 5 a 13 años

**Área:** Computación

Materiales:

• Pliegos de espuma flex

• Dibujo de una portátil (pantalla y teclado)

• Cuchilla

• Pistola de silicón

• Barras de silicón

Se dibuja en el primer pliego de la espuma flex la pantalla luego se recorta con una cuchilla, en la otra parte el teclado y nuevamente recortamos y luego pegamos con

silicón caliente formando la portátil.

El niño observará, manipulará y conocerá como es una computadora.

Álbum de fotos familiar

**Objetivo**: Contar sucesos vividos recientemente.

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Lenguaje

Materiales:

• Foto de los padres, hermanos, tíos y abuelos

Cartulinas A4

• Pinturas, marcadores

Fomix

Aguja

• Hilo

Tomamos las cartulinas las cortamos en dos partes iguales, unimos las cartulinas, y bordamos un extremo con el hilo, formando un cuaderno. Luego pegamos las fotos de los miembros de la familia en cada cartulina, decoramos a nuestro gusto, colocamos un

marco alrededor de la foto con fomix, podemos utilizar marcadores o pinturas.

De esta manera el niño podrá identificar a sus miembros de familia, al mirar sus fotos,

se le podrá asociar a alguna característica especifica.

49

# Vocales para enhebrar

Objetivo: Identificar las vocales.

**Edad:** 5 a 13 años

**Área:** Lenguaje

## Materiales:

- Cartón delgado
- Cuchilla
- Lápiz
- Dibujos de vocales
- Hilo de cometa
- Agujón

Dibujamos en el cartón la vocal que deseamos, luego la cortamos con la cuchilla, insertamos en el agujón el hilo y bordados los bordes de la vocal.

Esto le ayudara al niño a ejercitar su prensión, al momento que enhebre y deshaga los bordes de las vocales.



# **Historias con pictogramas**

**Objetivo**: Leer textos pequeños.

Edad: 4 a 13 años

Área: Lenguaje

# Materiales:

- Cartulinas blancas A4
- Goma
- Tijeras
- Marcadores
- Imágenes

Se escoge una historia para describirla, los sustantivos serán sustituidos por imágenes y se pegaran en lugar de escribir la palabra. Se puede utilizar varios colores e imágenes grandes para que llame la atención del niño.

La lectura con pictogramas permitirá al niño asociar imagen palabra y desarrollar la lectura global con sencillos y pequeños textos.



# Cuaderno de apuntes decorado

**Objetivo**: Desarrollar la precisión digital, inhibición del control digital y dominio del espacio grafico.

Edad: 5 a 13 años

Área: Lenguaje y arte

#### Materiales:

- Cuaderno pequeño
- Fomix
- Silicón
- Tijeras
- Marcadores brillantes

Será el niño quien diseñe su propio cuaderno, se le motivará a que utilice varios colores de fomix para decorar su cuaderno y se le ayudará a pegar con el silicón, puede usar los marcadores para escribir su nombre en la pasta del cuaderno.

Este trabajo le permitirá al niño desarrollar la precisión digital, inhibición del control digital y dominio del espacio grafico, además de incentivar su creatividad y autoestima.

# **Bits Enciclopédicos**

**Objetivo**: Desarrollar la capacidad de retención de imágenes visuales

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Todas

Los bits enciclopédicos pueden ser seleccionados en cualquier tema o área que el docente vea necesario. Con este material los niños desarrollan la capacidad de retención de imágenes visuales y les permite conocer los elementos de algún tema en específico. La información que reciban de cada lámina les ayudara a aumentar su vocabulario, conocer más y asocial la imagen con un concepto.

# Materiales Didácticos para Discapacidad Visual

# Bingo de cantidades

NEE: Baja Visión

Objetivo: Asociar cantidades con números.

Edad: 7 a 13 años

Área: Matemáticas

Materiales

• Cartulina A4 de colores

Marcadores

Regla

Se realizará en una cartulina de 20 cm x10cm, en la misma se escribirá con marcador los números en contraste o cantidades diferentes en cada cartulina.

De manera que el niño pueda buscar, e identificar el número o la cantidad dicha por el profesor.



# Tabla de abecedario básico

**NEE:** Ceguera

Objetivo: Escritura en Braille del abecedario.

Edad: 8 a 13 años

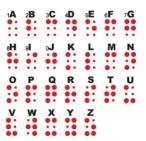
Área: Lenguaje

Materiales

- Hoja para Braille
- Regleta
- Punzón
- Marcadores

Se coloca la regleta correctamente en la hoja de Braille y se escriben las letras en orden alfabético con el punzón. Se anotará con el marcador cada una de las consonantes y vocales para que puedan ser leídas por el maestro.

Este material servirá para que el niño se guie con el abecedario en el momento de escribir las palabras.



## Dominó de letras Braille

**NEE:** Ceguera

Objetivo: Identificar las letras del abecedario en Braille.

**Edad:** 8 a 13 años

Área: Lenguaje

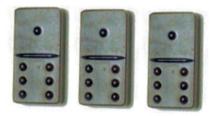
Materiales

- Cartulina blanca
- Botones grandes negros
- Pistola de silicón
- Barras de silicón

## Tijeras

Recortar las cartulinas blancas en rectángulos de 20cm x 10cm, dividir la cartulina en dos recuadros y pegar los botones negros según la letra seleccionada, colocando los puntos correspondientes del abecedario del sistema Braille. Así habrá dos letras en cada cartulina.

Con este material el niño podrá identificar al tacto fácilmente las letras y jugar al dominó con su maestro o compañeros. Es recomendable escribir la letra en un extremo para que sea leído por el maestro.



# Figura humana de cartón

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Conocer el cuerpo humano

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Ciencias Naturales

#### Materiales

- Molde del cuerpo humano (cabeza, tronco, brazos, piernas)
- Lápiz
- Tijeras
- Marcadores relieve

Se recorta cada una de las partes de la figura humana: cabeza, tronco, brazos y piernas, con marcadores de relieve se dibuja el filo y los detalles de las partes.

El niño deberá reconocer las partes del cuerpo según características: cabeza redonda, brazos cortos, piernas largas, tronco ancho. Y deberá unir las partes para formar un cuerpo humano.



# Caja de figuras de distinto tamaño y textura

**NEE:** Ceguera y baja visión

**Objetivo**: Discriminar texturas y figuras en relieve.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Arte Materiales

• Triángulos, cuadrados y círculos grandes, medianos y pequeños de madera

• Diversos tipos de tela (seda, franela, gamuza)

Tijeras

• Pistola de silicón

Barras de silicón

Lápiz

Dibujar el contorno de las figuras según su forma en una tela diferente, recortar y pegar la tela en las figuras, dando una textura específica para los círculos, triángulos y cuadrados. De esta manera podrá distinguir al tacto cada una de ellas y clasificar según características como tamaño, forma, textura.



# Instrumentos musicales con material reciclable

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Discriminar sonidos.

Edad: 5 a 13 años

**Área:** Arte

Tambor:

1 Tarro de café grande

2 Palos de chuzos

Plastilina

Fomix de colores

Silicón

Tijeras

Papel crepe

Goma

Se recorta el fomix para envolver el tarro de café y se pega con el silicón, se puede poner círculos de colores para decorarlo. Los palos de chuzo deben ser envueltos con papel crepe y pegar bolitas pequeñas de plastilina en cada punta, sellarlo con silicón.

Con este instrumento el niño podrá diferenciar sonidos fuertes y graves, además reproducir sonidos y hacer música.



Tabla según la forma del número

**NEE:** Ceguera y baja visión

**Objetivo**: Poner y quitar objetos para contarlos

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Matemáticas

Materiales:

Figuras de números (fomix)

56

• Un cartón grueso A4

• Un cartón delgado

• Cuchilla

Pega

Se formara una tabla poniendo de base el cartón delgado, encima de este ira el grueso con los respectivos espacios de unidades, decenas, centenas, los espacios se harán con la cuchilla ,el espacio que crea conveniente y pueden ser en la parte superior de tabla, de manera que exista un espacio de unidades otro decenas y otro centenas.

Esta tabla consiste en que el niño conozca el lugar específico de cada unidad, decena, centena, el profesor dará un número y el niño tendrá que colocar la cantidad en el espacio respectivo.



## Escala numérica en Láminas de alto relieve

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Contar secuencialmente los números del 1 al 30.

Edad: 7 a 13 años

**Área:** Matemáticas

Materiales:

Marcadores

• Cartulina

• Papel crepe

Papel corrugado

• Pega

Se formará una regla horizontal con la cartulina del tamaño que consideren, se colocara los números del 1-30 con marcador encima del papel corrugado, luego se cortara y se colocará papel crepe arrugado encima de cada número, después se pegará en la escala de cartulina en orden.

57

El material consiste en tocar los números en alto relieve, y el niño podrá identificar el número. Y de esta manera tendrá un conteo secuencial.



# Modelo de Códigos

**NEE:** Ceguera

Objetivo: Identificar el código de mayúsculas y números

Edad: 7 a 13 años

Área: Lenguaje

## **Materiales**

Punzón

Cartulinas

Cartón

En cada cartulina se punzarán los códigos de las mayúsculas del sistema braille y los números, esto se hará encima de un cartón para evitar que se raye la mesa, o donde estamos realizando el trabajo.

El material consiste en, cuando el niño toca los códigos correspondientes a cada número o letra mayúscula, los pueda recordar y de esta manera identificar.



# Barajas de palabras con costura

**NEE:** Baja visión

**Objetivo**: Nombrar y leer palabras pertenecientes a diversas categorías.

Edad: 7 a 13 años

Área: Lenguaje

Materiales:

• Cartulina

- Hilo grueso
- Agujas

En cada cartulina va a estar una palabra, la misma deberá estar tejida su contorno, de esta manera el niño podra identificar la palabra al tocar el contorno.



# Álbum sobre transporte y animales

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Leer pequeñas historias

Edad: 8 a 13 años

**Área:** Lenguaje

## **Materiales:**

- Cartulina A4
- Decoración: lentejas, algodón, plumas, fomix, arroz, granos secos lana, plumón etc.
- Pega
- Aguja
- Hilo
- Dibujos de carro, bus bicicleta, motos, trenes, vaca, pollo, oveja, gato perro etc.

Dividimos las cartulinas por la mitad y formamos un pequeño cuaderno, lo cosemos con hilo grueso, luego colocamos los dibujos sobre la cartulina, podemos dibujar o calcar, después decoramos a nuestro gusto, resaltando las características principales de los objetos, ejemplo del pollo pueden utilizar las plumas, en las llantas de un carro decorar con arroz etc.

Consiste este material en que el niño pueda identificar el objeto y empezar a contar una historia con ayuda de la profesora.



# Silueta de una planta

**NEE:** Baja visión

Objetivo: Recordar una secuencia de estímulos visuales.

Edad: 8 a 13 años

Área: Ciencias Naturales

Materiales:

• hoja

lápiz

En la hoja de papel bon se señala por la mitad pero no se corta, en la primera mitad se dibuja la mitad de la planta solo un perfil, luego se cierra y se repasa con lápiz negro fuerte el perfil de la planta, al abrir la hoja se podrá apreciar la planta entera.

Esto será recortado y servirá para dibujar plantas con facilidad y reconocerlas figuras en contraste.



# Plantillas de papel, plástico

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Discriminación de texturas y figuras en relieve.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Arte Materiales

- Papel bon
- Plástico grande y duro. (barra)
- Molde de figuras geométricas
- Lápiz
- Pega
- Tijeras gruesas

En el papel bon calcamos el molde de la figura geométrica, luego pegamos en plástico y recortamos siguiendo la forma del molde.

El niño podrá identificar la figura al tocar la plantilla y luego podrá dibujar en una hoja la figura con ayuda de la plantilla.









## Modelar con masa

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Ejercitar su capacidad bimanipulativa

Edad: 4 a 13 años

Área: Lenguaje

Materiales:

• Preparación de la masa: agua, harina, sal

El niño tendrá que mezclar todos los ingredientes y formar la masa, luego amasara, unirá, y creara figuras y objetos ayudando a que su prensión este controlada.

## **Instrumentos musicales**

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Imitar sonidos con diferentes objetos.

Edad: 4 a 13 años

Área: Música

## Cilindro musical

#### Materiales:

- Semillas
- Arroz o piedritas de pecera
- Clavos
- Martillo
- Cilindro
- Cinta aisladora(electricidad)

Se coloca dentro del cilindro cualquier semilla, arroz o piedrita, luego clavamos en todo el cilindro, hay que asegurar cerrar bien los extremos y podemos forrarlos con cinta aisladora para que quede bien firme.

# Caja sonora

## Materiales:

- Caja de madera, plástico o cartón pequeña
- Alambre de cobre o tanza
- Punzón

En la caja se agujerean los extremos y se ponen cuerdas con el alambre de cobre, a manera de una guitarra.

## Cascabel o collar sonoro

## Materiales:

- Un cordón o alambre delgado
- Tapitas o círculos de chapa o plástico

Tomamos el alambre y le damos una forma circular, introducimos las tapitas a manera de un collar.

# **Tambor**

## Materiales:

- Recipiente plástico
- Lata o tapa
- Palitos de madera o acero

Se coloca dentro del recipiente de plástico piedritas se cierra con la tapa o lata, si es necesario se puede pegar. De manera que quede bien sellado.

Se tocara el tambor con los palitos de acero.

El objetivo de estos instrumentos musicales es que el niño puede identificar el sonido y más tarde puede discriminarlo al tocarlo y escuchar su sonido .





## Compilado de Música

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Control del ritmo Lento, normal, rápido

Edad: 4 a 13 años Área: Lenguaje

Materiales:

• CD de Diferentes melodías rítmicas de e marchas, instrumentos musicales etc.

Se grabara en un CD Todas estas melodías, tomando en cuenta los ritmos ejemplo primero puede ser lento para que caminen despacio, luego rápido para que corran y un ritmo normal.

El propósito es moverse o caminar según el ritmo que percibe el niño.

Esto también se puede trabajar con las palmas, instrumento o cantando.

## Cancionero con un CD

**NEE:** Ceguera y baja visión

**Objetivo**: Desarrollar la memoria auditiva atreves de canciones.

Edad: 4 a 13 años

Área: Música

Materiales:

• Letras de canciones

- Carpeta
- CD

Se graban las letras de las canciones en un CD, o también cada niño puede escribir una letra de la canción o la cante y luego será grabada en un CD.

## Títeres de dedos

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Recordar una secuencia de estímulos motrices, auditivos, verbales, táctiles.

Edad: 4 a 13 años

**Área:** Biblioteca

#### Materiales

- Tijeras
- Hilo
- Lana
- Ojitos, orejas, boca, nariz (plástico)
- paja
- Pistola de silicón
- Silicón
- Dibujo de un dedo
- Lápiz

Tomamos el molde del dedo y los calcamos en la tela de lana, la misma que estará doblada en dos, luego lo cortamos y cosemos los filos formando un dedo.

Luego decoramos, le pegamos con la pistola de silicón los ojos, nariz, boca y orejas. También le colocamos la paja en la parte superior.

El niño podrá utilizar el títere para poder relatar cuentos, o contar historias.



## **Cuentos con relieve**

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Armar su propio cuento.

Edad: 5 a 13 años

Área: Biblioteca y lenguaje

## **Materiales:**

Cartulina A4

Tijeras

• Pega

• Hilo

• Aguja

• Tabla de braille

Punzón

• Cuento inventado por el niño

Se formará un cuadernito con las cartulinas que se cortarán por la mitad, luego se cosera un lado, formando un cuaderno luego se escribirá el cuento del niño en braille.

De esta manera el niño mediante el tacto, y su conocimiento del braille podrá contar un cuento con facilidad, basándose en los puntos que toca.

#### Pinturas con texturas.

**NEE:** Ceguera y baja visión

**Objetivo**: Pintar dibujos de acuerdo a su color.

Edad: 6 a 13 años

Área: Arte

Materiales:

Pinturas de madera

Texturas: fomix, papel crepe, liga, papel corrugado, etc.

En cada pintura se puede colocar en la parte superior del mismo un pedazo de fomis, papel crepe, o cualquier material.

El niño tendrá que conocer que cada color de pintura tiene una textura especifica ejemplo. El rojo esta representado por el fomix.



# Rayuelas en el piso

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Mejorar su equilibrio usando su propio cuerpo

Edad: 6 a 13 años

**Área:** Expresión Corporal

Materiales

Cuerda

Tachuela

Colocamos la cuerda en el piso formando un avión y le sostenemos con tachuelas. Al niño se le indicara primero el recorrido, en donde la profesora será su modelo, ella se colocará delante y el niño atrás y juntos seguirán el recorrido. Más tarde el niño lo realizará por sí solo.

De esta manera el niño podrá seguir el recorrido y mantendrá el equilibrio.



# Teclado con el sistema Braille.

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Escribir palabras cortas en Braille.

Edad: 8 a 13 años

Área: Computación

Material:

• Espuma flex (rectangular)

Punzón

66

- Cartulinas
- Códigos del sistema braille.

En la espuma flex de forma rectangular se pegará la cartulina, que ya debe estar punzada con los códigos del braille, de esta manera el niño podrá tocar el código e identificar la letra.



# Portátil de espuma flex

**NEE:** Ceguera y baja visión

Objetivo: Conocer las partes básicas del computador.

Edad: 5 a 13 años

Área: Computación

Materiales:

- Pliegos de espuma flex
- Dibujo de una portátil (pantalla y teclado)
- Cuchilla
- Pistola de silicón
- Barras de silicón

Se dibuja en el primer pliego de la espuma flex la pantalla luego se recorta con una cuchilla, en la otra parte el teclado y nuevamente recortamos y luego pegamos con silicón caliente formando la portátil.

El niño tocará, manipulará y conocerá como es una portátil.

## Socialización de la Aplicación en el Aula sobre el material didáctico

Se dio a conocer a los docentes del Cedei School sobre la propuesta realizada de la adaptación de material didáctico, sugiriendo ideas creativas y fáciles de aplicar; a lo cual los docentes respondieron con sus opiniones, siendo las más relevantes estas:

- El material de apoyo es de gran utilidad.
- Nos permite trabajar con una herramienta fácil y rápida.
- Se ha tomando en cuenta los limitados tiempos de planificación con que cuenta el profesor.
- Fomenta la creatividad del profesor al buscar recursos accesibles y de fácil uso.
- Es al mismo tiempo ésta una alternativa válida para mejorar la calidad de aprendizaje de nuestros niños.
- Las necesidades que presentan los niños y niñas requieren de una mayor demanda de material de apoyo.
- El material que busca el docente debe ser práctico y debe encajar de acuerdo a las directrices de la educación.
- Los niños con NEE podrán aprovechar de mejor manera los conocimientos que reciban de parte del profesor por lo que alcanzaremos mejores índices de calidad educativa usando herramientas valiosas.

Como conclusión podemos afirmar que los docentes han destacado nuestro aporte, por que ha sido una propuesta que deja sentado un camino para ser mejorado en el proceso, a más de que se ha abierto una opción de trabajo activo, creativo y acorde a las necesidades que en la institución se presentan.

## **Conclusiones**

Puedo considerar que los objetivos planteados han sido cubiertos con la investigación bibliográfica realizada y con la propuesta realizada, de lo cual puedo sacar las siguientes conclusiones:

El trabajo desarrollado ha sido una beneficiosa herramienta para comprender de manera clara y breve sobre importantes temas, como los son: *las necesidades educativas y los materiales didácticos*, dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, los cuales están tomando tanta importancia dentro del medio escolar.

Es importante reconocer y valorizar la diversidad como parte integrante de las personas y de las sociedades humanas, respetando el derecho de que todos los niños deben aprender siempre que sea posible por lo que la educación debe ser equitativa para abarcar aprendizajes de calidad.

La finalidad de una institución no está referida solo al interés de quien la imparte sino a las necesidades y expectativas de quienes la deben recibir. La atención debe estar orientada a las posibilidades del sujeto que aprende y no en sus limitaciones.

Por lo tanto, la escuela debe estar siempre atenta a las necesidades tanto de sus alumnos como a la de los docentes, para que el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolle eficientemente.

Es fundamental el trabajo en grupo interdisciplinario que abarque padres, comunidad educativa y diversos especialistas para todas las áreas, de ésta manera poder acompañar y evaluar permanentemente a los alumnos con necesidades educativas especiales procurando su integración participativa en la sociedad desde sus posibilidades.

Crear material didáctico desde una perspectiva educativa permite que los alumnos en general y específicamente los niños y niñas con necesidades educativas especiales aprovechen de manera significativa el aprendizaje adquirido.

Los docentes están en la capacidad de adaptar material acorde a las necesidades que presentan sus alumnos para potenciar las capacidades y habilidades, así como para desarrollar los conocimientos necesarios para su adecuado desenvolvimiento.

Luego de haber analizado este trabajo, pudimos ampliar nuestros conocimientos e interiorizar experiencias relacionadas al área de la educación especial, de esta manera mi visión se ha enriquecido permitiendo en mi vida laboral dar una mejor intervención

en lo que se refiere a la educación y diversidad, brindando una mejor atención, orientación y apoyo a las personas que lo necesiten.

## Recomendaciones

Los maestros necesitan tener un sólido conocimiento y fluido manejo sobre los temas que exige la educación de hoy. Y es justamente esa actualización constante a través de capacitaciones, lo que le llevará a desarrollar, pero sobretodo potenciar, en sus alumnos las habilidades, aptitudes, talentos, destrezas y capacidades que en ellos abunda pero que es preciso dejarlo surgir con métodos de enseñanza adecuados y favorables tanto para el alumno como para el docente. Creando en el aula un espacio en el cual los alumnos se sientan libres y aprendan de manera significativa a través de la utilización de material didáctico adecuado.

Por lo tanto es necesario dar a los docentes la oportunidad de mejorar en su campo profesional para que impartan con sabiduría y conocimiento la educación a sus alumnos.

# Referencias bibliográficas

- Álvarez M. Psicología de la Ceguera. España 2002
- Godoy, Paulina. Respuestas Educativas a la diversidad. Santiago de Chile. 2008.
- Guidugli, Susana. Adaptaciones Curriculares. Paz-Bolivia 2007
- Martínez, Bonafe. Cómo analizar los materiales. Cuadernos de Pedagogía, 2003
- Sin Autor, Recursos y Técnicas para la formación en el siglo XXI, Parramón España 2001
- Sin Autor, Enciclopedia de Pedagogía, Editorial Espasa España 2002
- Varios Autores, Enciclopedia Escuela para Maestros, Barcelona España, 2007
- Varios Autores, Manual de la Educación, Barcelona España, sin año
- Vélez, Ximena. Programa de Innovación Curricular Primero a Décimo de Básica CEDEI School, Cuenca-Ecuador, 2002
- Vélez, Ximena. HAII, Cuenca-Ecuador, 2007
- Verdugo, Marisol. Cambios conceptuales en la discapacidad. Medellin-Colombia 2004

## Hemeroteca

- Área Moreira Manuel, Los Materiales Curriculares y las Necesidades
   Educativas Especiales, www.webpages.ull.es 27/02/2010, 21H00.
- Mena, Martha. Materiales y medios didácticos, www.educadis.com.ar 28/02/2010 ,10H30.
- Luque. Bases Curriculares de la Educación Parvularia, www.mineduc.cl 28/02/2010 10H00.
- Miguel de Elvira. Los mejores juguetes para cada edad, www.elmundo.es .

3 /03/2010, 15h00.

# **ANEXO**