



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO DE MICHOACÁN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 162

“LA LUCIÉRNAGA”

MARIBEL CERVANTES TREJO.

ZAMORA, MICH., JUNIO 2005.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO DE MICHOACÁN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162

“LA LUCIÉRNAGA”

PROPUESTA DE INNOVACIÓN

VERSIÓN

ACCIÓN DOCENTE

QUE PRESENTA:

MARIBEL CERVANTES TREJO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN.

ZAMORA, MICH., JUNIO 2005.

PRÓLOGO

El presente proyecto, fue realizado con la manifestación más grande que un maestro pueda tenerle a su profesión y alumnos **EL AMOR**.

Cumpliendo una misión en este planeta, el apoyo altruista e incondicional para la integración a una escuela regular y a la sociedad de los pequeños Juan Manuel Cárdenas García, Andrea Gutiérrez Alfaro y Ramón Tapia Hernández.

La Profa. Irene Santiago Vargas, asesora de este proyecto, fue uno de los pilares más significativos para el logro de las metas alcanzadas. Nuestro Director Prof. Juan Manuel Olivo Guerrero deposito su confianza en este trabajo, me brindo la oportunidad de llevar el proyecto a la Habana, Cuba.

El Colegio “Maria Montessori” nos brindo la incorporación total de los pequeños a la educación regular; Maria Raquel Sosa Castañeda directora del plantel nos ofreció el espacio para llevar a cabo el proyecto “La Luciérnaga”.

Gracias al Centro de estudios para invidentes Asociación Civil de la ciudad de Chihuahua y a sus miembros, especialmente a Carla Maria Herrera, y Miriam Vega Guerrero por su apoyo, capacitación y asesoramiento y sobre todo por su entrega, y su amistad.

Mis grandes ejemplos a seguir en esta profesión: Prof. Rubén Darío Núñez Solano, Dr. Luis Arturo Ávila Meléndez, Prof. Salvador Herrera Peña, M.C. Rebeca Reyes Archundia, Prof. Ma. Loreto Anaya, Prof. Dolores Padilla Hernández, Prof. Joaquín García López, Prof. José Palomares, Prof. Luis Navarro, MC. José Yáñez, Prof. Isidro Moreno, Prof. Alfredo Sánchez.

Ing. Pablo Gutiérrez como ciudadano y como presidente municipal de nuestra ciudad le ofrezco mis palabras de agradecimiento por creer en mi persona y proyecto “Diálogos en la oscuridad” y el “Congreso Educativo de La Habana, Cuba.

Dr. Marco Antonio Ruiz Herrera, sin conocerme me apoyo en el diagnostico oftalmológico de los pequeños para que este fuera presentado a la Secretaria de Educación Pública.

Hoy el niño ciego de nuestra ciudad ha sido escuchado y visto por primera vez, gracias al canal local de TVZ; quizá valdría la pena hacer un recuento Jacob desde que por primera vez me apoyaste en la divulgación de dicho proyecto, y te reconozcan la gran labor como comunicador y ser humano. En lo personal te estaré siempre agradecida.

La amistad es tan frágil que cualquier cosa la puede destruir, pero cuando estas preparado para conservarla no hay poder que logre su extinción. Por ello es que siempre estarán en mi corazón; agradezco a la Lic. Ma. Dolores A. González Hernández, Carla Margarita Escamilla Yépez por su solidaridad, apoyo y amistad incondicional.

Y ha cada una de las personas que me apoyaron directa e indirectamente en este proyecto de vida. **Mil gracias.**

ÍNDICE

Introducción	6
Inicio del proyecto	7
El sistema Braille	9
Referentes históricos	14
Los niños con discapacidad visual	21
Historia de la Institución y el grupo	25
Justificación de la enseñanza de una nueva metodología	27
Propuesta de innovación	49
Conclusiones	51
Bibliografía	53
Glosario	54
Anexos	55

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se recupera la experiencia profesional que he adquirido, en el Colegio Maria Montessori en donde se trabaja con los niños con discapacidad visual; con quienes se adaptó los principios básicos del sistema personalizado de la Teoría de Maria Montessori y el Sistema Braille, durante el ciclo escolar 2004-2005.

Se inició el trabajo, detectando que los niños invidentes de seis años de edad dentro de nuestra ciudad no tienen oportunidad de ingresar a la escuela, las razones son variadas, de las más importantes es que dentro de las escuelas regulares no existe la preparación del docente para apoyar a este tipo de infantes; al igual que no hay el interés por parte de los mismos, no están dispuestos a dedicar más tiempo para el apoyo que requieren estos pequeños.

Aunque la propuesta de innovación que presenté en este documento se inserta en un proyecto mayor: la creación de una escuela integradora, me centraré exclusivamente a explicar el trabajo realizado con tres niños. Primero se identificaron necesidades y se generaron los procedimientos e instrumentos adecuados para satisfacerlas, basándome en la tiflotecnología e inspirada en el sistema Ma. Montessori.

Se hace referencia del sistema Braille; de las características de los tres niños y su procedencias; del colegio que los recibió y la metodología empleada. También se describe la experiencia que se tuvo en el congreso internacional realizado en Cuba.

I. INICIO DEL PROYECTO

Inició en Marzo del 2003, en el Centro de Rehabilitación para Invidentes, A.C., siendo voluntaria para la atención educativa para niños con discapacidad visual y débiles visuales.

Surgió dentro de la Asociación la idea de formar una escuela especial para atender a la población con esta discapacidad dentro de la región.

Pero en junio del mismo año recibí información sobre una Asociación con el nombre de Centro de Estudios para Invidentes Asociación Civil con dirección en Periférico Ortiz Mena 3807, col. Fovissste, Chihuahua, Chih .y me puse en contacto con ellos vía Internet para ver si nos podrían brindar apoyo para iniciar la escuela.

Hubo contestación por parte de un miembro llamado Carla Maria Herrera Guerrero, presidente del consejo directivo del centro de estudios para invidentes, fundadora del mismo, la cual me comenzó a capacitar por este medio. Cabe aclarar que ella también sufre la discapacidad visual.

Al ir avanzado en la capacitación me convencieron que no necesitábamos crear una escuela especial, que debíamos incorporarlos a escuelas regulares para lograr con ellos la integración social que los niños requerían y otorgarles el derecho de ir a la escuela, aún siendo ciegos.

Llevé este nuevo proyecto a la asociación, el cual fue rechazado por su mesa directiva, pues el proyecto principal de la asociación es solo el reclutamiento de personas con esta discapacidad para brindarles la ayuda de escolaridad abierta en

los niveles de primaria y secundaria para adultos y apoyarlos a aprender el Sistema Braille sin ningún reconocimiento oficial que lo avale.

Así pues los pequeños que estaban a mi cargo no entraban dentro de este proyecto a seguir , ya que debían esperar años para lograr iniciar el nivel básico.

Decidí trabajar el proyecto de manera independiente; dando como primer paso el convencer a los papás para que no se perdiera tiempo y que los debíamos de integrar, al mismo tiempo informando que no tendrían por que abandonar la asociación.

Me di a la tarea de buscarles un espacio en alguna institución pues ya era para mí un reto a seguir. Después de cuatro semanas logré la aceptación de tres pequeños por parte de la Directora General Maria Raquel Castañeda Sosa, en el nivel preescolar, en el colegio María Montessorí , con domicilio en Aquiles Serdán 257, zona centro de la ciudad de Zamora, Mich.

Estando un mes a prueba dentro del colegio se inició el trabajo; pero nuevamente se desanimaban los papás pues se encontraban en un conflicto de decidir cuál sería la mejor oportunidad para sus pequeños.

Trabajando con los pequeños y los papás de manera independiente, dentro de los hogares de cada uno de los niños y en mi hogar; logré nuevamente animarlos buscándonos nuevamente la oportunidad. Logrando pasar la prueba mencionada con anterioridad se logró la inscripción oficial de los alumnos en el ciclo oficial 2003-2004.

2. EL SISTEMA BRAILLE

El mundo escolarizado es: alfabetizado. Por tanto, uno de los aspectos que representa una exigencia y un reto para los niños que tratan de integrarse a una escuela regular es lograr un nivel básico de alfabetización.

El alfabeto en el sistema Braille tiene requerimientos asociados al tacto y a la motricidad fina y gruesa dadas sus características materiales y organizativas .

Para explicar estos requerimientos desarrollaré en el siguiente apartado una breve descripción del sistema. Es importante que estas características queden claras porque es precisamente por ellas que fue pertinente la creación de nuevos procedimientos e instrucciones para lograr la alfabetización efectiva y en poco tiempo los niños estaban integrándose a una escuela regular.

El deseo de los ciegos de poder acceder a la literatura, llevó a experimentar diferentes métodos. El primer intento de que se tiene noticia se llevó a cabo, en 1517, por Francisco Lucas de Zaragoza, quién ideó un juego de letras esculpidas sobre delgadas tablillas de madera.

En 1821 Charles Barbier, fue el primero que concibió la idea de la lectura de puntos en relieve; junto al sistema, inventó una pizarra y el punzón para la escritura táctil. Sin embargo, el gran paso de un sistema de escritura y lectura para los ciegos se debe a la obra de Luis Braille. Quién perdió la vista a los tres años de edad, a consecuencia de un accidente.

Fue alumno y profesor del Instituto de Ciegos de París. Gracias a su interés por mejorar los métodos ya inventados llegó a la conclusión que seis puntos era la

máxima cantidad que podía ser percibida por la yema de los dedos de forma simultánea.

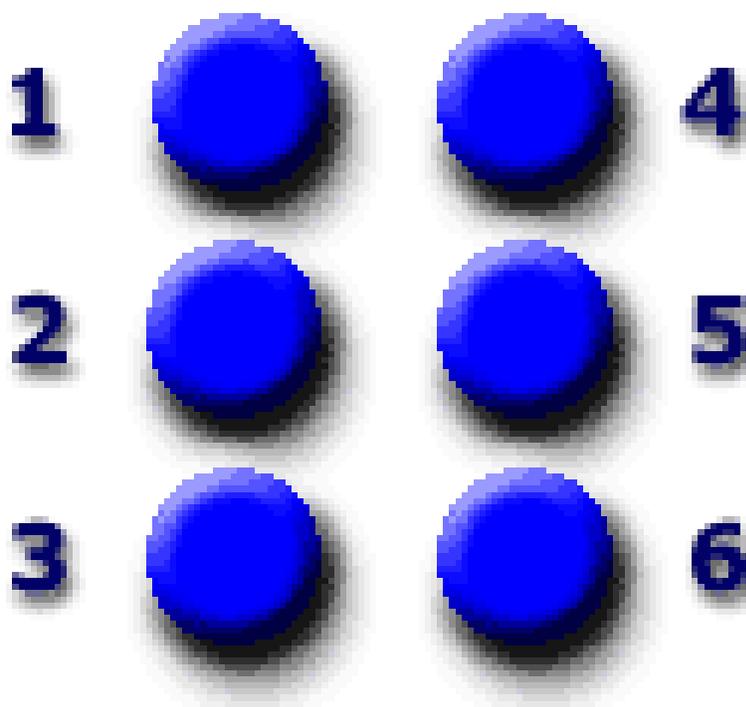
El Braille existe desde 1825; que fue cuando se creó el alfabeto de puntos en relieve. Los sistemas de caracteres en relieve destinados a la lectura táctil; resultaba legible con el dedo, y el orden de los puntos en diferentes posiciones, para representar determinadas letras y grupos de letras, dio a la educación de los ciegos un orden y estabilidad desconocida hasta entonces.

De esta manera este método se podía aplicar según Braille universalmente a cualquier lengua, escritura, a la música y a las matemáticas, habiéndose comprobado que realmente se podía adaptar para estos fines.

El Sistema Braille es una signografía universal y simbólica, basada en un signo generador de seis puntos en relieve, cuyas combinaciones y posiciones permiten representar las letras del abecedario, números, signos de puntuación y vocales acentuadas. A partir de estas seis posiciones se pueden realizar 64 combinaciones diferentes.

El código Braille se utiliza con los seis puntos que se encuentran dispuestos en dos columnas verticales y paralelas de tres puntos cada una; el tamaño de cada punto Braille oscila entre 0.381 y 0.508 milímetros, con una distancia entre sí de 2.28 milímetros si pertenecen a la misma celdilla. La distancia horizontal entre celdillas es de 6.35 milímetros y la vertical entre línea es de 10.16 milímetros.

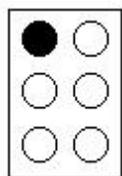
La lectura se realiza de izquierda a derecha; y la escritura de derecha a izquierda con ambas manos*, de manera más lenta; por tanto la persona ciega siempre requiere de un mayor cantidad de tiempo para realizarla. No obstante se puede lograr un nivel adecuado a partir de la motivación personal y el ejercicio.



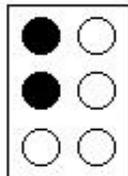
Los puntos marcados son aquellos que se encuentran en relieve sobre una hoja escrita , que se le llama signo generador.

* Si es utilizada en forma correcta deberá utilizarse los dedos mayor e índice.

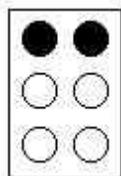
SISTEMA BRAILLE



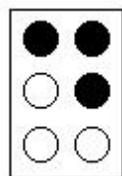
a



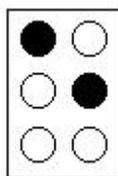
b



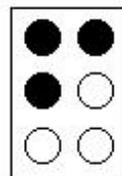
c



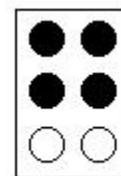
d



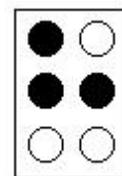
e



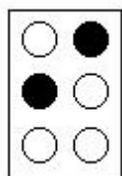
f



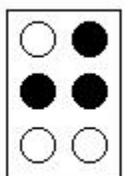
g



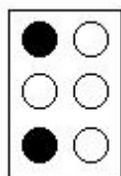
h



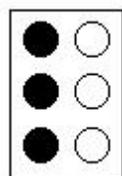
i



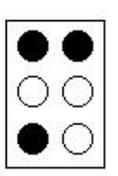
j



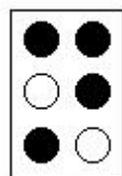
k



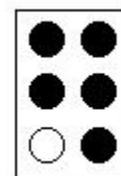
l



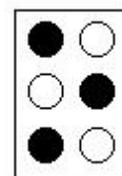
m



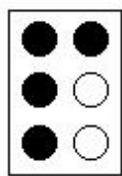
n



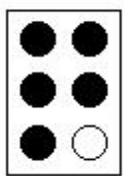
ñ



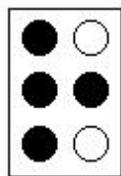
o



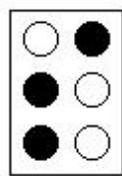
p



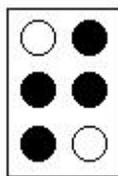
q



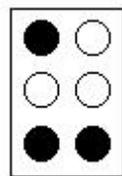
r



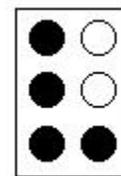
s



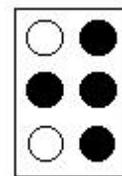
t



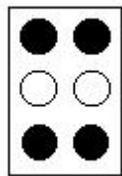
u



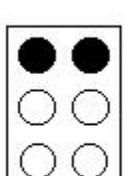
v



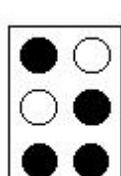
w



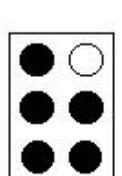
x



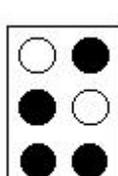
y



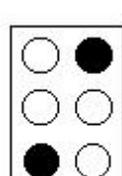
z



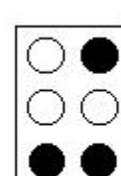
á



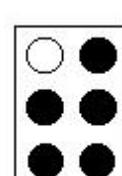
é



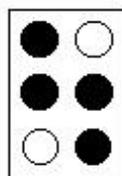
í



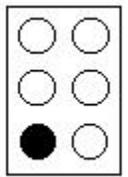
ó



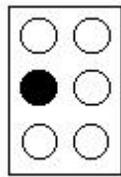
ú



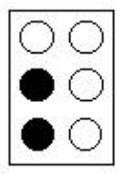
ü



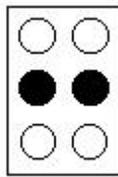
punto



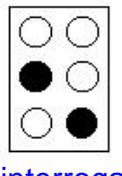
coma



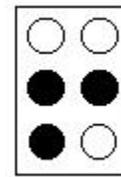
punto y
coma



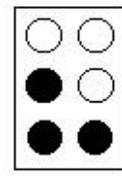
dos
puntos



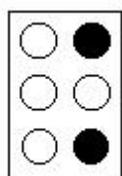
interrogación
abierto
y
cerrado



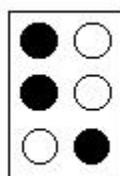
admiración
abierto
y
cerrado



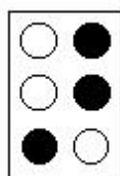
comillas
abiertas
y
cerradas



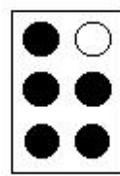
mayúscula



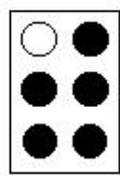
paréntesis
abierto



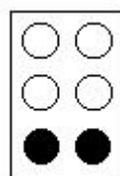
paréntesis
cerrado



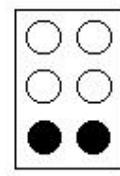
corchete
abierto



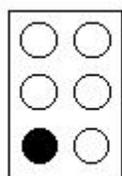
corchete
cerrado



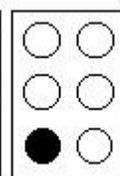
guión corto



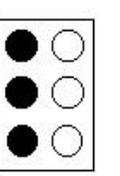
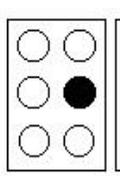
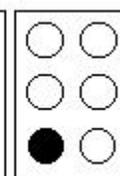
guión largo



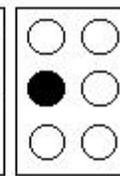
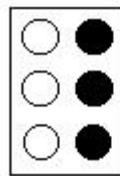
puntos suspensivos



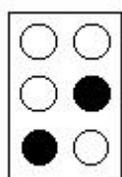
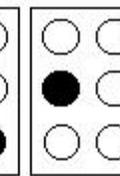
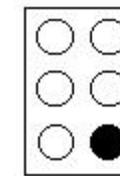
llave abierta



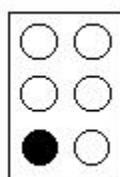
llave cerrada



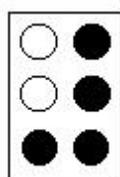
barra oblicua



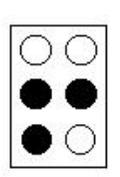
asterisco



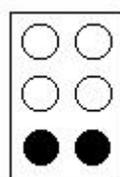
apóstrofe



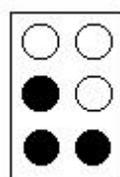
número



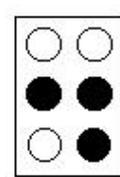
suma



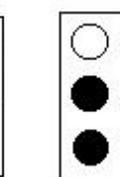
resta



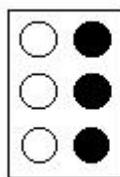
multiplicar



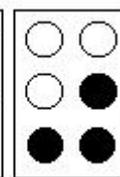
dividir



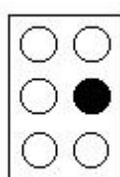
igual



tanto por ciento



arroba



3. REFERENTES TEÓRICOS



Montessori

A continuación detallaré algunos aspectos de la propuesta de Maria Montessori pues orientaron la búsqueda de nuevos procedimientos e instrumentos para lograr una alfabetización efectiva en los niños que se integraron a la escuela regular.

Método fundado principalmente en las actividades motrices y sensoriales, se aplica sobre todo a la edad preescolar.

Los fundamentos psicopedagógicos sobre los que se basa Montessori son:

- Respeto a la espontaneidad del niño, permitiéndole llevar a término cualquier manifestación que tenga un fin útil.

- Respecto al patrón de desarrollo individual, distinto a cada caso particular.
- Libertad para que el niño desarrolle la actividad que desee, con el único límite del interés colectivo.
- Auto actividad del alumno, según sus propios intereses.
- Disposición del ambiente, para favorecer el auto desarrollo.

El material de desarrollo, está destinado a la realización de ejercicios sistemáticos que tienden directamente a la educación de los sentidos y de la inteligencia, está compuesto por diferentes elementos.

Sólidos encajables, con los que el niño ejercita el tacto y la presión.

Pequeñas planchas de superficies lisas, rugosas.

Planos encajables para la distinción de la forma de planos geométricos.

Tablillas cubiertas con hilos de colores, para el desarrollo del sentido cromático.

Objetos sólidos geométricos, para el reconocimiento de la forma y peso de los cuerpos, por el tacto (esterognóstico).

Serie doble de campanillas, para reconocer los diferentes sonidos

Estos materiales deben poseer diversas condiciones mediante el color, el brillo, las formas, el material debe atraer la atención del niño al máximo, así mismo debe tener ciertas características que provoquen la actividad del sujeto.

Además el material debe ser limitado, para que no permita desviaciones que le hagan perder su objetivo.

Finalmente el material debe hacer posible el autocontrol del sujeto, de manera de ejecutar sus ejercicios en forma ordenada.

En este método el papel de la maestra es muy importante, ya que ha de poner al niño en relación con el material, facilitándole la elección de los objetos y su manejo de acuerdo con su edad madurativa, le ayuda a coordinar sus movimientos para hacerlos simples y consecutivos.

El proceso didáctico se desenvuelve en dos fases:

La primera es de iniciación que es el familiarizarse y manejar el material.

La segunda es la denominación que se desarrolla en tres pasos.

- a) Asociación del nombre del objeto con su percepción sensorial.
- b) Reconocimiento del objeto correspondiente al nombre
- c) Recuerdo del nombre del objeto.

Estos ejercicios que constituyen el centro de la educación son tomados de la vida práctica, como el cuidado de la persona (aprender a lavarse, vestirse solos, comer etc.). La lección del silencio que sirve para desarrollar la capacidad de

concentración, y los trabajos productivos, como la jardinería, el cuidado de los animales.

El aprendizaje de la escritura se inicia con ejercicios sensoriales.

En la iniciación de la lectura se emplea el juego de los carteles en los que aparecen frases que indican una acción concreta que el niño ha de ejecutar.

La idea de utilizar en los infantes un mobiliario adaptado al tamaño y a la necesidad de movimiento de los niños es otro de los aportes perdurables de la doctora; así como los principios y trazos fundamentales del método, ya que los adultos educan de acuerdo a puntos de vista arbitrarios que son violaciones a la naturaleza y a la libertad.

El motivo esencial es crear un medio a su necesidad de experimentar y de nutrir su espíritu en vez de dar ordenes forjar y tratar de modelar el alma del niño; dándoles, el mobiliario, útiles, objetos, los medios de trabajo que correspondan a sus dimensiones físicas a sus fuerzas, propias al fin, que los puedan alcanzar, moverse entre ellos, utilizarlos, en si son un conjunto de medios que ejercitan actividades motrices y manuales.

Algunos de los elementos y ejercicios del material Montessori fueron sugeridos por E. Seguin o por su discípulo Bourneville con este material se desea que se haga una gimnasia de precisión de los poderes sensoperceptivos y motores, para suscitar problemas definidos y concretos en los que penetre a fondo la actividad del niño y

que a través de los sentidos haga diferencias que le sirvan para dar orden a la realidad con la cual va estar en contacto.

Visto desde el punto práctico, económico, la abundante utilería, a juicio de algunos críticos dicen que en lugar de constituir un proceso de afirmación y desarrollo de la libertad del niño, acaba por ser un mecanismo pedagógico, pero Montessori, esta persuadida de que la acción, el descubrimiento, la conquista personal del niño deben ser sugeridas en cierto modo por un medio, que ofrezca posibilidades de plantear problemas interesantes, que la docente solo vigile y provea, no enseña, no impone nada, ayuda a los niños a darse cuenta del material y de su posible utilización; a que elija la tarea que le interese, habrá una intervención directa solo cuando alguien quiera entorpecer el trabajo ajeno, el castigo de su no adaptabilidad consiste en aislar al culpable dejándolo inactivo o inútil, sin tarea que hacer.

Este método es de investigación libre, de trabajo libre por parte del niño según las necesidades de su desarrollo con base en una preparación objetiva.

Muchas y muy variadas son las objeciones con las que se ha combatido el sistema Montessori, algunas de éstas han sido hechas por personas que no tienen conocimiento profundo del sistema, se ha dicho por ejemplo que el maestro debe mantenerse pasivo y ser el servidor del niño, para que éste camine guiado por su propio impulso, sin intromisiones, a lo que se objeta que el profesor debe ser el guía y no el secuaz del niño y para esto hay infinidad de formas.

Maria Montessori nació en Chiaravalle Ancona provincia de las Marcas el 31 de agosto de 1870, fue el primer alumno femenino que curso en la capital de Italia la medicina y Ciencias Naturales, en 1896 se licenció en medicina para posteriormente ser nombrada auxiliar en la clínica psiquiátrica encargándose de la educación de los niños frenasténicos.

Murió en Holanda en 1953.

Montessori refiere que los niños pequeños aprenden rápidamente manejando ellos mismos letras movibles con diferentes formas, además de ser ordenados y disciplinados. Pero en todos los tiempos también hay niños perezosos, desordenados, violentos, rebeldes, pueden convertirse en disciplinados por medio de una higiene psíquica, estando en un ambiente favorable. Es importante que el maestro tenga una visión clara para guiar al niño en sus inquietudes, que no sea solo transmisor de información, sino que participe también en su formación, ya que el hombre es el único que puede adaptarse al medio de vida por no tener sus caracteres genéticos fijados.

En el niño pequeño existe una mente absorbente que le permite aprender con gran facilidad por lo que la educación debe empezar desde su nacimiento y con dos palabras leche y amor, leche que significa la unión con su madre y amor que es el alimento del espíritu. El saber leer y escribir permite al ser humano expresar sus pensamientos.

El niño se independiza, aprende a manipular, andar, hablar y a dirigir su propia voluntad, este proceso no se debe a la enseñanza del adulto, sino a una creación propia por parte del niño.

Siempre existió el niño y este proceso permaneció oculto hasta que la doctora Montessori guiada por la certera intuición que nace del amor en su verdadero sentido, penetró en el misterioso reino infantil y lo sacó a la luz en toda su magnitud.

Al mismo tiempo reveló los requisitos esenciales para que el niño lleve a cabo su propia creación.

Los niños con los que trabajó la doctora Montessori eran de estratos sociales bajos, eran niños llorones, asustadizos y tímidos pero al mismo tiempo violentos, posesivos y destructivos.

Las características principales de su método son: la sencillez y la objetividad.

El verdadero valor de la contribución de Montessori, al progreso humano es el haber demostrado la magnitud y la radiante promesa que encierra el alma naciente del niño.

4. LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Enseguida describiré los procesos de integración de 3 niños, destacando los momentos clave en los que advertí ciertas necesidades y otros en los que puse a prueba las estrategias e instrumentos rudimentarios con los que intentaba a lo largo de estos procesos, satisfacer esas necesidades del proceso de enseñanza–aprendizaje de la lecto escritura, con el sistema Braille.

Los niños a los cuales atiendo oscilan entre los cinco y seis años de edad, sus nombres y causas de la discapacidad son variadas:

Nombre: Andrea Alejandra Gutiérrez Alfaro.

Edad: 6 años.

Lugar de residencia. Atecucario, Mich.

Discapacidad: ceguera parcial.

Causa: Enfermedad de Leber.

Gestación: 9 meses.



Sus movimientos se desarrollan de forma normal, tiene imágenes mentales ya que a veces ve con mejor claridad y esto le da apoyo para su capacidad espacial y los esquemas motrices, aunque a veces no pueda ver; guarda recuerdos visuales para la orientación espacial y movimientos.

En general independientemente de la discapacidad Andrea goza de buena salud, su situación económica es media-alta, sus intereses son variados, le gusta la escuela, convivir con sus compañeros, que le lean, la música grupera, los bailes en su pueblo, jugar sola en albercas inflables en primavera, jugar fut bool con Aurelio; una de sus principales necesidades es convivir con niños de su edad; en su relación con sus compañeros de grupo en ahora de total adaptación.

Nombre: Juan Manuel Cárdenas García.

Edad: 6 años.

Lugar de residencia: Zamora, Mich.

Discapacidad: ceguera total.

Causas: Retinopatía de prematuro.

Gestación: 5 meses.



Juan Manuel no goza de plena salud, ya que además de su discapacidad tiene fibrosis pulmonar, su situación económica es de nivel medio, sus intereses son muy específicos, le gusta cantar, escuchar cuentos, trabajar con el material didáctico, escuchar TV., le gusta pasear por las calles tocar, oler y probar todo lo que encuentra a su paso; manifiesta su alegría con sonrisas en su rostro y carcajadas, le complace recibir mucho afecto y cariño de mi persona y de la Prof. Araceli, le gusta pellizcar a sus compañeros y morderlos, una de sus principales necesidades

es lograr el desprendimiento de la mamá hacia él. Por parte de la misma, existe mucha sobreprotección.

Nombre: Ramón Tapia Hernández.

Edad: 6 años.

Lugar de residencia: Zamora, Mich.

Discapacidad: Ceguera total.

Causas: Retinopatía de prematuro.

Gestación: 5 meses y medio con un peso de 1 kg.

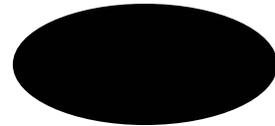


Su desarrollo motriz ha mejorado, es muy sociable con los pequeños de su salón juega, canta, ríe mucho, le gusta ir a la unidad deportiva acompañado de su mamá y su primos, le gusta escuchar música, le gusta mucho las frituras y los refrescos de manzana; hijo único, goza de plena salud, su nivel económico es medio, sus intereses son convivir con niños de su edad, no le gusta que le den muestras de cariño solo el saludo de manos. Como característica especial tiene movimientos involuntarios del tipo autista.

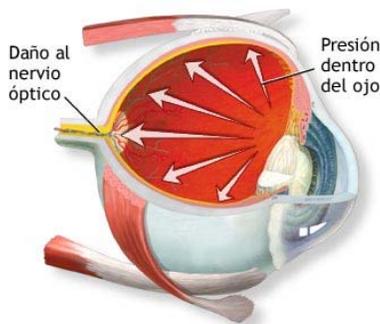
Las causas de la discapacidad de cada uno de los niños ya las mencioné anteriormente ; especificaré en que consisten cada una de ellas.

Se les llama **débiles visuales** a las personas que cuentan con una visión insuficiente, aún con los mejores lentes correctivos, para realizar una tarea determinada, desde el punto de vista funcional, pueden considerarse como personas con baja visión a aquellas que poseen un resto visual insuficiente para ver la luz, orientarse por ella y emplearla con propósitos funcionales.

La ceguera :es la perdida total de la vista.



Enfermedad de Leber: Es la pérdida de la vista de manera parcial o total por daño en nervio óptico.



Retinopatía de prematuro: Retinopatía bilateral del recién nacido que ocurre en prematuros de bajo peso que han sido sometidos a concentraciones altas de oxígeno lo que provoca alteraciones vasculares en la retina y desprendimiento de la retina. Se debe a que la gestación del feto es de menos de nueve meses de gestación, específicamente aquellos que nacen de entre 5, 6 o 7 meses de gestación y/o requieren permanecer en incubadora por 40 días con altos niveles de oxígeno.

5. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN Y EL GRUPO

El Colegio Maria Montessori fue fundado el 1 de septiembre de 1990, por dos profesoras. Maria del Rosario Montesinos Palacios y Nélica Flores Negrete con domicilio en Guerrero No. 28. En esta primera etapa se contaba solo con los grados 1º y 2º de primaria.

En 1995 pasa a manos de Maria Raquel Sosa Castañeda y busca un nuevo domicilio que en el que actualmente se encuentra ubicado el Colegio.

En la trayectoria del colegio se han obtenido logros importantes en el aspecto intelectual y emocional de sus alumnos, quienes se han desempeñado como alumnos capaces y dedicados en las etapas subsecuentes de su educación.

Actualmente la Institución está ubicada en la calle Aquiles Sedán 257, zona centro, cuenta con tres grupos de preescolar y seis de primaria; los docentes que laboran en el colegio son 4 hombres y 8 mujeres; un administrativo, un director. Su preparación es distinta; los profesores de 1º de preescolar, estudian 5º semestre en el colegio Juana de Asbaje, el de 2º de preescolar es estudiante de UPN del quinto semestre en educación preescolar; el de 3º es licenciada de educación preescolar egresada del colegio Juana de Asbaje con diplomado en "Investigación Pedagógica", en UPN, la de 1º de primaria es licenciada en educación egresada de UPN; la de 2º

de primaria, es estudiante del colegio Juana de Asbaje del 7 semestre; la de 3º, es licenciado en educación primaria del colegio Juana de Asbaje, la de 4º es pasante de UPN; la de 5º, licenciada en educación Secundaria egresada el colegio Juana de Asbaje y estudiante al mismo tiempo del la misma Institución en Educación Primaria y la de 6º de primaria, es normalista egresada del colegio Juana de Asbaje estudiando actualmente la licenciatura en la UPN; una profesora de computación; un maestro de educación física, una profesora de inglés estudiante del colegio Juana de Asbaje en Educación Primaria.

El edificio en el cual se encuentra registrado el colegio Maria Montessori es una casa antigua, que consta de una planta, cuenta con 9 aulas adaptadas, una más de computación, una dirección, un cuarto que sirve de biblioteca, cineteca y oficina, un solo patio en el cual se encuentra los 6 sanitarios para ambos sexos, y una cooperativa-escolar.



6. JUSTIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE UNA NUEVA METODOLOGÍA

La edad para incorporarse un niño con discapacidad visual a la vida escolar, juega un papel importantísimo, ya que este debe incorporarse al igual que cualquier otro niño a los seis años de edad a nivel primaria.

La integración exige al niño ciego buen nivel intelectual, atención, memoria, afinada motricidad y desarrollo sensorial, independencia y estabilidad emocional. Sus canales sensoriales (visual, táctil y auditivo) deben ser bien manejados por el menor.

Se inició aplicando la metodología de Maria Montessori, aplicando ejercicios que corresponden a preescolar de los dos a los cinco años de edad, cuidando de no introducir ejercicios que sean demasiado avanzados para el menor.

El aula junto con todo su mobiliario son proporcionados al tamaño del niño, los materiales están dispuestos en entrepaños accesibles para ellos y las áreas se encuentran clasificadas. Al igual que Montessori esta metodología se adaptó a las necesidades específicas de los niños.

El método de enseñanza está dividido en tres partes:

- ❖ Educación motora.
- ❖ Educación sensorial.
- ❖ Auditivo- táctil.

Poniendo más énfasis en el desarrollo completo de los sentidos.

Se centra en el niño, con base en el respeto hacia las habilidades naturales del mismo. Se enfoca en la educación motora, sensorial . Los niños ingresan a un entorno planeado con especial cuidado de sonidos, equipo y materiales con los cuales avanzan a su propio ritmo, en una secuencia gradual de lo simple a lo complejo. Los niños aprenden a partir de sus propias experiencias, con la orientación, apoyo y ayuda de profesores pacientes. Los niños seleccionan sus propios materiales, los cuales se diseñan para que ellos mismos puedan decidir si los están usando en forma correcta. El método ayuda en el orden, la paciencia, el autocontrol, la responsabilidad y la cooperación.

Montessori creía que los niños tienen lo que llamó “periodos sensitivos” en los primeros años de vida desde el nacimiento hasta los seis años aproximadamente; en el cual los alumnos se encuentran actualmente.

PERIODOS SENSITIVOS:

Del nacimiento a los 3 años	Mente absorbente.
De 1 1/2 a 3 años	Experiencias sensoriales y desarrollo del lenguaje
De 1 ½ a 4 años	Coordinación y desarrollo muscular.
De 2 a 4 años	Interés en objetos pequeños, refinamiento del movimiento, interés en la verdad y la realidad, noción de la

	secuencia del orden en tiempo y espacio.
De 2 ½ a 4 años	Refinamiento sensorial.
De 3 a 6 años	Susceptibilidad a la influencia de los adultos.
De 3 ½ a 4 ½	Escritura
De 4 a 4 ½	Sentido táctil
De 4 ½ a 5 ½	Lectura.

Después de una minuciosa observación de los pequeños llegué a la conclusión que debía empezar por el periodo de experiencias de atención temprana en donde la motricidad juega un papel importante para una adecuada coordinación y sincronización entre el sistema nervioso y el sistema músculo esquelético. Dividiéndose en dos etapas:

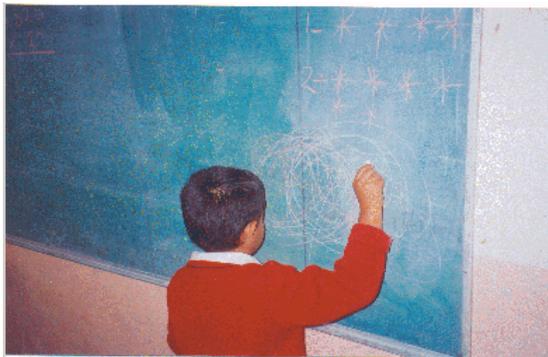
- ❖ Motricidad gruesa: Se hace referencia a movimientos amplios (tono muscular, equilibrio : Son los más visibles (caminar, correr, saltar, movimientos con los brazos hacia arriba, hacia abajo, al lado, al frente. etc.).
- ❖ Motricidad fina: Son los movimientos finos, precisos, con destreza, requieren mayor coordinación (comer, abotonar, amarrar, recortar. escribir, etc).

Ejercicio motores gruesos:

Control del cuerpo.

- ❖ Volteos: Para realizar esta actividad fue necesario colocar al niño sobre una cobija acostado boca arriba, boca abajo y ayudando al niño a voltear jalando la cobija de dos de sus puntas. Esta actividad el niño la realiza sin sentir el apoyo directo adulto ayudando a ir teniendo más confianza en sí mismo.
- ❖ Sentarse: Se les ofreció sillas del tamaño adecuado al niño, tomando en cuenta que el respaldo ayuda a tener una mejor posición para la actividad. Se le invitó al niño a realizar la actividad primero con ayuda del adulto respetando la individualidad del menor sin que el adulto intervenga cargándolo. Una vez sentado se le pide que coloque sus manos a los lados para que no tenga la sensación del la posición de paracaídas.
- ❖ Arrastrarse y gatear: Se impulsó a los niños en una colchoneta boca abajo y apoyando las plantas de los pies sobre las palmas de las manos de los adultos.
- ❖ Subir y bajar escaleras: Por falta de presupuesto esta actividad se tuvo que realizar en escaleras que utilizamos en la vida cotidiana. Iniciando en escaleras rectas con apoyo en la pared, rectas con apoyo en pasa manos, rectas, esclareas voladas. Una vez logrando el objetivo se trabajó escaleras con vueltas a la derecha e izquierda.
- ❖ Comer: Tuve que iniciar con actividades de presión con los dedos ya que en ninguno de los casos comían por sí solos; se les daba de comer en la boca y

aún usando biberón. Esta actividad se inició por asir vasos, tazas, platos, cuchara. Y a su vez llevarlos a la boca por ellos mismos; apoyando como primer etapa con ayuda de mi mano, en una segunda etapa ayudándole a sostener con mi mano el antebrazo y en una tercera etapa sosteniéndole con mi mano el brazo, hasta llegar a que lo realizará de manera independiente.



Ejercicios motores finos:

- ❖ Ensartado de cuentas medianas: Se fabricaron cuentas que no fuera totalmente redondas como lo indica el método Montessori; ya que ésta fue una desventaja en los niños ciegos, por que si las piezas se caían rodaban y para el niño ciego era muy difícil su localización. Se utilizó una agujeta con un grosor importante para facilitar el ensartado; y cuidando que la punta tuviera como característica estar plastificada por lo menos cuatro cm.
- ❖ Pinzas: Para cubrir esta actividad el niño debe utilizar los dedos medio, índice y pulgar. Las pinzas se abren y se cierran y se colocan en el borde de un plato de forma redonda.
- ❖ Esponja: Se coloca dos recipientes uno con agua y una esponja y otro vacío estos deben estar sobre una charola de forma rectangular. El niño toma la esponja con su manos y traspasa el agua de un recipiente a otro con la esponja; una vez de haber concluido se gira la charola para iniciar el proceso.
- ❖ Botella de canicas: Se ofrece un recipiente con canicas de vidrio y se deben trasladar a la botella de una por una, de igual manera utilizando los dedos índice, medio y pulgar.
- ❖ Picar: En un hoja especial de corcho se ofrece al niño un punzón y se pica la hoja de manera irregular.

- ❖ Rasgar: Tomar papel crepe y rasgar utilizando los dedos medio, índice y pulgar de arriba hacia abajo; repitiendo la actividad varias veces. Para que sea agradable para el invidente se ofrece el papel con papel con olores que ayuden a la clasificación de colores.



Ejercicios motores:

- ❖ Bloques de madera en diferentes texturas, formas y tamaños: para su clasificación.
- ❖ Cuentas grandes, medianas y pequeñas para su clasificación.
- ❖ Tarjetas para juntar en tamaños y texturas, para su clasificación.
- ❖ Rompecabezas del rostro en relieve de niño/niña de diez piezas máximo. Se ofrece el material y se forma el rompecabezas de manera individual
- ❖ Juego de pelota: Se ingenio una pelota utilizando un globo terráqueo de fierro; ya que la pelota convencional al niño no le llama la atención pues para el no es significativo . Si la pelota se desplaza el niño pierdo total contacto con el mismo; sin embargo el globo terráqueo da la oportunidad de participar en el Fut bool.
- ❖ Sacar-meter objetos grandes. Con la bolsa mágica se ofrece juguetes para que los desplace de la bolsa a la mesa y de manera viceversa.



En la vida práctica se hizo mucho énfasis ya que esta parte dio independencia y seguridad a los menores; de los ejercicios más sobresalientes están los siguientes.

Ejercicios de la vida práctica:

- ❖ Abrir y cerrar gavetas: La gaveta se ofrece del tamaño del menor y se le deja que descubra por sí solo su funcionamiento solo apoyando que lo realice de manera silenciosa y ordenada.
- ❖ Dado para vestir: En cada una de sus caras ofrece este material diferentes formas de abrochar nuestras prendas de vestir; la utilización de cierre, botones, broches agujetas.
- ❖ Quitar el polvo: El uso de la franela para realizar limpieza .
- ❖ Mover una silla: Esta debe ser recorrida de manera silenciosa y ordenada ya sea al sentarse o pararse; esta última debe incluir chocar la silla de manera ordenada, colocándose el niño en la parte de atrás de la silla y recorriéndola para colocarla en su sitio.
- ❖ Doblar una servilleta: Se coloca la servilleta de frente al niño y con la mano derecha lleva las puntas hacia la derecha, una vez realizado este primer paso se toma las puntas superiores para llevarlas a las inferiores y doblándola en cuatro partes.
- ❖ Poner la mesa: colocar los cubiertos explicando donde va cada pieza. Ayudará al control de movimiento y coordinación.

- ❖ Lavado de platos: Verter los platos sobre el fregadero y lavar con una esponja, quitando el jabón con la utilización de la llave o de manera manual. Mostramos agrado por las tareas domésticas y al mismo tiempo existe la coordinación muscular.
- ❖ Lavado de manos: El niño se pone de pie junto al lavamanos y se moja, se enjabona y se seca pues apoya al control de los movimientos.
- ❖ Limpiar una mesa: Frotar una esponja con jabón sobre una mesa y enjuagar. Después secar. Nos apoya en el cuidado del ambiente en el cual vivimos.
- ❖ Secar cubiertos: Con una franela trapear los cubiertos sin la utilización de cuchillo.
- ❖ Ensartar agujeta en zapatos: Esta actividad se realiza hasta que se tenga el total control del dado de vestir y nos muestra independencia y coordinación mano, control muscular.

Ejercicios sensoriales:

En estas lecciones se dio una muestra sobre los materiales. Dividiendo en tres periodos las lecciones.

- ❖ Primer periodo: Reconocimiento de identidad; haciendo una asociación entre el objeto mostrado y su nombre “ estos es repetirlo hasta que sienta que el niño entiende la asociación”.
- ❖ Segundo periodo: Reconocimiento de contrastes. Para asegurar que el niño entiende , se le dice: “Dame el...”

- ❖ Tercer periodo: Descripción entre objetos similares. Ver si el niño recuerda por sí mismo el nombre. De los varios objetos diciendo ¿Cuál es éste? el debe poder nombrarlo correctamente. Si no puede, ayúdele. Repetirlo hasta que él pueda hacerlo.

Así se presentan los materiales y objetos y se comparan en caso de los niños utilizando texturas como: áspero-liso, duro-suave, tamaños grande-pequeño, peso ligero, pesado.

- ❖ La torre rosa: Poner los cubos sobre un tapete en forma de gusano e ir formando la torre según corresponda en su tamaño. Desarrollamos coordinación de movimiento y percepción táctil de dimensiones
- ❖ Cesto con telas: Una canasta con pedazos de telas de diferentes texturas; se refina el sentido del tacto.
- ❖ Botellas térmicas: Colocar tres botellas, frío, caliente, tibio se desarrollar el sentido del tacto.
- ❖ Tablas ásperas y lisas: Conocimiento de textura y desarrolla el sentido del tacto.

Ejercicios de socialización:

- ❖ Se le habla con claridad y suave.
- ❖ Enseñarle hablarle en primera persona. Corrigiendo de manera natural sin hacer énfasis en el error.
- ❖ Leerle cuentos.
- ❖ Escuchar cuentos grabados.
- ❖ Hablarle.
- ❖ Escucharle cuando el hable.
- ❖ Dejarlo escuchar música.
- ❖ Insistirle a hablar con otros niños y adultos que lo rodean

OBJETIVO DEL MÉTODO

Que el niño logre ser una persona independiente, con un sentido intenso de sí mismo, que podrá aprender como un individuo saludable y pensante. Logrando con ellos la integración social y escolar de la cual gozamos los videntes. Inculcar en el niño un sentido de descubrimiento y percepción. Sin imponer ni obligar al niño, quedando libre para realizar y descubrir su crecimiento físico y mental .

CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO

No todos los niños con discapacidad visual o débiles visuales de 6 años están listos para iniciar el aprendizaje de métodos de lecto escritura ya que como lo mencione aquellos que no hayan logrado una madurez , nos llevará a un fracaso rotundo; la razón por la cual no todos lo logran es por falta de información y apoyo a los padres y en algunos casos apoyo al docente por parte de los padres.

Para conocer el momento adecuado debemos tomar en cuenta algunos factores en los cuales debemos considerar y valorar antes de iniciar el proceso de lecto escritura.

- ❖ Organización espacio-temporal.
- ❖ Interiorización del esquema corporal.
- ❖ Independencia funcional de los miembros superiores.
- ❖ Destrezas manipuladora.
- ❖ Coordinación bimanual.
- ❖ Desarrollo de la sensibilidad táctil.
- ❖ Vocabulario adecuado a la edad.
- ❖ Comprensión verbal.
- ❖ Motivación ante el aprendizaje.
- ❖ Independencia kinestésica (tacto).

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Para poder llegar a la etapa de lecto escritura fue necesario innovar materiales concreto en Braille, pues éste es un elemento básico en el proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad visual para lograr el objetivo a seguir.

Se trabajo en cartulina haciendo perforación en los puntos y rellenando con crayola los espacios vacíos; pero este método no gustó pues no les gusta trabajar a los niños con lápices, crayolas y colores. (Ver anexo 1) Así que cambié el material concreto y lo realicé de la siguiente manera:

El alfabeto se presentó en Sistema Braille, en dos cajas (una para escribir y otra para leer. (Ver anexo 2). En éstas aparecen cada una de las letras en un rectángulo de madera de 10 x 5 cm. en el cual la letra está en relieve con botones de dos diferentes tamaños.

APLICACIÓN DEL MÉTODO

- ❖ Se realizaron demostraciones de la posición de los puntos.
- ❖ Se mostró la posición de signo generador.
- ❖ Se apoyó para el conocimiento de las letras en Braille tomando en cuenta solo su posición dividiéndolo en tres series.

- ❖ Primera serie: a, b, c, d, e ,f, g, h, i, j,

- ❖ Segunda serie: k. l. m. n. O. p. q. r. s. t.
- ❖ Tercera serie: u, v, x, y, z, ll, ñ, w,

- ❖ No se enseñó al niño el signo de mayúsculas ni vocales acentuadas para no causar confusión. Ésta se enseñará hasta que el niño logre la madurez suficiente para la enseñanza de la lecto escritura más compleja.

En esta primera etapa me tope con una dificultad; las piezas se movían fácilmente en la mesa y se causaba confusión, pues giraban fácilmente cambiando la posición de los puntos. Así que diseñé una base en la cual se pudiera trabajar sin tener esta dificultad, logrando tener estable el alfabeto móvil.

Observé que debía incluir no solamente tamaños diferentes sino texturas variadas y elaboré otro material, ahora más pequeño de 4 x 4 cm. con perforación en los espacios de la posición de la letra a enseñar, y un círculo pequeño de lija de agua en los espacios sin utilizar (Ver anexo 3). En esta nueva aplicación pensé que ayudaría a desarrollar aún más la sensibilidad de las yemas de los dedos, mejorando así el conocimiento de las letras y acercándonos más a la realidad de los puntos en Braille.

Pero al igual que la vez anterior analicé que aún faltaba perfeccionar la metodología de enseñanza; debía ser más atractiva para los pequeños y menos

monótona; y al mismo tiempo me preguntaba como explicaría a los pequeños la forma de leer si la posición de los puntos cambiaría, para mi práctica era un dilema.

Cuando estaba en la aplicación de material anterior me dieron la oportunidad de participar en el congreso Pedagógico realizado en la Habana, Cuba. En el cual asistí llevando un proyecto de tiflotecnología que se dará a conocer más adelante.

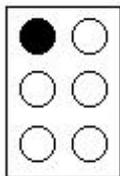
Visitando la escuela especial para ciegos Abel. S. me regalaron un signo generador en madera y lo puse en práctica con mis niños al llegar a México y descubrí en ese momento que ya todo estaba inventado y no había más que hacer; pues al trabajar dicho material la enseñanza se facilitó en un 80%. Aunque me entristeció pues creí que todo mi trabajo había sido en vano. (Ver anexo 4)

Pero me llevé una gran sorpresa triste y al vez alegre; al igual que mis materiales eran aburridos y monótonos y causaban confusión, pues el niño se perdía fácilmente al girarlo. Así que me puse a la tarea de observar durante tres meses para saber que habría que cambiar y descubrí que solo servía para una letra y no para armar palabras así que modifique dicho material haciéndolo más útil y fácil para trabajarlo.

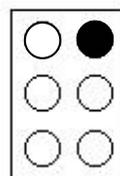
Este necesitaba una base en la cual el signo generador girara sobre su propio eje para que el niño no tenga confusión al cambiarlo de posición. Al mismo tiempo enseñar a escribir y leer el Braille se facilitó enormemente al poder trabajar las dos cosas en conjunto, la escritura y la lectura.

Siguiendo observando al niño, esta vez se enseñaría la posición de la letra para escribir y al mismo tiempo para leer de una forma en la cual el niño lo comprendiera de una forma concreta sin tener que llegar aún a lo abstracto.

Este material concreto que se está trabajando; requiere de mucha más madurez neurofisiológica por parte de los pequeños; la mayor dificultad no es en la escritura de cada letra ni de seguir la lectura de derecha a izquierda, sino en la configuración “contraria” o de “espejo” de cada signo.



Como se lee



Como se escribe

Es importante que la escritura sea utilizada dentro de la vida cotidiana del niño por ejemplo en el hogar ponerle a la caja de cereal la palabra “cereal” en Braille para que el niño vaya identificando materiales que están a su alcance y le encuentre significado a la escritura; al igual que en la escuela por ejemplo “baño” en la puerta del área al alcance del niño; al igual que el reconocimiento de su nombre en la escritura.

Aunque con este ultimo método doy por terminada mi innovación para la enseñanza-aprendizaje del sistema Braille aún falta mucho por hacer. De ahí una

propuesta que quedará pendiente en su aplicación; ya que ya se realizaron pruebas pilotos,(estas pruebas las realicé en el congreso de Cuba).

PROPUESTA DE INNOVACIÓN

Aunque la metodología anterior es totalmente satisfactoria no podemos dejar de pensar que aún se puede mejorar y para lograrlo es importante no dejar de observar al niño y sus comportamientos, señas, expresiones faciales, físicas y sociales.

Los niños ciegos absorben todos los sonidos que los rodean tanto los del interior del aula como los del interior de la misma, por lo tanto para el maestro se les escapa fácilmente el porque a veces el niño se distraía fácilmente sin haber una causa aparente, creyendo quizá que pudiera tener una problema neurofisiológico.

Entonces me di a la tarea de perfeccionar este último material, pero esta vez incluyendo sonidos, la creación de tiflotecnología.

Me puse a trabajar esta idea con dos Ingenieros egresados del Tecnológico de Morelia. Con Luis Guillermo Aviña Verduzco (Ing. en electricidad) y Efraín Chávez Plancarte (Ing. en electrónica).

Presenté mi idea al Director de nuestra institución de forma verbal; e iniciamos a trabajar firmando un convenio con el Tecnológico de Zamora; con la academia de electrónica para la creación de una nueva tecnología llamada "La Luciérnaga".

Al mismo tiempo la Universidad Pedagógica Nacional me dio la oportunidad de participar en el intercambio pedagogía 2005; con la presentación de este nuevo proyecto.

Al llegar el momento de dicho evento, el Tecnológico no tuvo el prototipo, y tuve la oportunidad de presentar el que había trabajado con los ingenieros de manera independiente; logrando el interés de algunos de los países de América Latina como Cuba, México, Venezuela. Y al mismo tiempo el ofrecimiento de patentar en el país visitado, dejando una invitación abierta y pendiente.

Dicha propuesta de innovación no pudo ser aplicada; ya que se requiere de varias semanas de práctica y el ciclo escolar está por concluir.

Los procedimientos de lecto escritura en el aula están siendo criticados desde hace algunos años. Uno de los fundamentos de esta crítica señala que debían ser procedimientos en los que todas las habilidades básicas del lenguaje (hablar, oír, leer, escribir) estén involucradas en actividades donde la lengua escrita tenga una función social.(Cussany,1999).

Debido a esta relación entre el desarrollo de una alfabetización funcional (útil en la vida cotidiana) y la organización (colaboración, diálogo, comentarios a los textos de otros compañeros) social en el aula, me parece importante señalar algunas de las principales dificultades y los criterios básicos adecuados para la integración de los alumnos invidentes con el resto del grupo.

El caso de la lecto escritura es un aspecto importante pero no el único que requiere de la interacción social para lograr un desarrollo efectivo.

Existe cierta lentitud en el proceso de adquisición del aprendizaje, pero esto no quiere decir que sea deficiente, solo es diferente, hemos de tener presente, que mientras que la vista es el sentido globalizado por excelencia, el tacto opera de modo analítico.

Existe dificultad en el aprendizaje por imitación, la ausencia de visión, impide la adquisición independiente de gran cantidad de estímulos presentes en el entorno que el vidente llega a adquirir, de un modo natural y espontáneo. En el niño ciego se hace preciso instaurar estos aprendizajes mediante técnicas basadas en aspectos no visuales y que requieren intencionalidad tanto por parte del educador, como por parte del alumno.

OBSERVACIONES EN LA ESCRITURA

- ❖ Uniformidad.
- ❖ Separación.
- ❖ Repeticiones.
- ❖ Mezclas.
- ❖ Anticipaciones.

MÉTODO DE LA LECTURA

Es importante antes de iniciar este proceso que el niño tenga muy bien construido el aprendizaje del sistema Braille al igual que la escritura de los signos pues la lectura presenta una dificultad específica la reversibilidad, de los signos, esto significa que la lectura se realiza de izquierda a derecha y escritura de derecha a izquierda.

OBSERVACIÓN DE LA LECTURA

- ❖ Exactitud.
- ❖ Utiliza guías (dedos, punzón).
- ❖ Velocidad (vacilante, silabeo, deletreo, entonación).
- ❖ Comprensión.

Una de las dificultades que me encontré para realizar la lectura es que requerían de libros escritos en sistema Braille y tuve que ponerme a transcribirlos ya que la Secretaría de Educación Pública no me ha podido hasta la fecha proveer de dicho material. Solo logré adquirir uno de sus ejemplares gracias a la escuela de ciegos en Morelia, Mich. Observemos en las figuras 1 y 2 un libro para normo-visuales transcrito en Braille y el libro que deberían de proveernos para los pequeños.



Figura 1

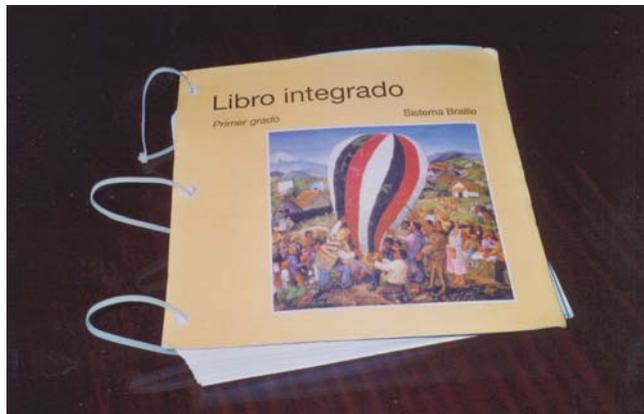


Figura 2

7.- PROPUESTA

A partir de la experiencia que he adquirido en el proceso de este proyecto me atrevo a decir que dentro de nuestra ciudad y sus pueblos circunvecinos no existe ningún tipo de censo que nos indique cuántos niños con discapacidad existen dentro de la misma, sus edades, escolaridad, domicilios, causas de la discapacidad, entre otros factores importantes.

No hay hasta donde el proyecto me permitió analizar, un solo docente con las licenciaturas en nivel preescolar y primaria que tengan el mínimo conocimiento de metodologías que se puedan aplicar para atender a niños con la discapacidad ya mencionada.

No existe hasta el momento ninguna primaria del gobierno que ofrezca escolaridad regular a estos pequeños. A demás que ninguna escuela particular ha ingresado a sus filas a un alumno con estas características.

Así que mi propuesta de innovación docente va dirigida a estos tres factores:

- Debe levantarse un censo a nivel región para saber cuánto porcentaje de la población infantil existe con esta discapacidad visual , y que no asisten a la escuela.
- Capacitación a los licenciados de la educación preescolar, primaria que se encuentran frente a grupos en escuelas federales y particulares; para la enseñanza de metodologías y aplicación de las mismas en caso de atender a un pequeño con las características ya mencionadas.

- Que dentro de las UPN de nuestra región se ofrezcan materias que estén vinculadas con la enseñanza de métodos y estrategias; para estar preparados para recibir a estos pequeños ciegos en escuelas regulares y no en especiales.
- Un proyecto para la creación de una nueva carrera en nuestra unidad UPN 162 para atender a este tipo de población ; cursos, capacitaciones, talleres, diplomados, y maestrías que nos den elementos para enriquecer nuestra vocación.

“ Si hacemos un escuela especial querrán en un futuro trato especial, lugares especiales, trabajos especiales y no lograremos la integración a la sociedad., llevándolos únicamente al conformismo, lástima y compasión . ”

Maribel Cervantes Trejo

CONCLUSIONES

Queda abierto el siguiente proyecto para el apoyo a niños ciegos de nuestra región; el cual se pretende se presente a las autoridades de nuestra ciudad.

“LA ESCUELA INTEGRADORA”

La escuela integradora será una institución de paso para los niños con discapacidad visual y sordomudos; en donde recibirán apoyo oportuno los niños de 0 a 4 años y de 4 a 6 años para el apoyo para la integración educativa a escuelas regulares.

Ideas principales:

- Apoyo psicológico a niños y familia.
- Taller de vida diaria y otros.
- Capacitación a docentes en el área de las metodologías al igual que la enseñanza de la lecto-escritura en sistema Braille y lenguaje de sordomudos.
- Talleres de capacitación a los padres de familia.
- Invitación y participación de las escuelas oficiales y particulares para la integración.
- Servicios sociales y prácticas profesionales de la UPN.

PERSONAL:

- Docentes en conocimiento de Braille y lenguaje de sordomudos.
- Sicólogos.
- Especialistas en la salud.
- Administración.
- Cocinera.
- Chofer.
- Conserje.

Adquisición de materiales:

- Convocatoria a la iniciativa privada de la ciudad para patrocinar materiales.
- Butacas, estantes, pintura, camioneta, equipo de computo, equipo de video, audífonos, material concreto personalizado y en Braille,

Se propone que el ayuntamiento aporte un edificio rentado para arrancar el proyecto piloto, apoyando con los salarios de los trabajadores.

Se invitará a dar servicio social y prácticas profesionales a estudiantes de la LIE avalados por la UPN y el ayuntamiento.

BIBLIOGRAFÍA

COOK Jenny, La construcción social de la alfabetización, México, Ed. Piados, 1988.

FERREIRO Emilia, TEBEROSKY Ana, Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño, México, Siglo XXI editores.
1999.

G. HAINSTOCK Elizabeth, Enseñanza Montessori en el hogar, México, Diana

LUCERGA Revuelta Rosa L., VICENTE Mosquet Ma. Jesús, Método de iniciación a la lectura Braille México, Ed. Once.
1987.

MONTESSORI Maria, El niño. El secreto de la infancia, México, Ed. Diana, 1995.

NIEMANN Sandy, JACOB Namita, Ayudar a los niños ciegos, Berkeley, California, EE.UU., Fundación Hesperian,
2002.

RODRÍGUEZ Nuria, Intervención Educativa con alumnos ciegos y Baja Visión, Ed. Once, 2002.

SIZAIRE Anne, La educación Liberadora. Bilbao, Ed. Bilbao, 1995.

www.ceiac.org/testimonios.html

www.fjb.org/spanish/sp_blindness_vision.php

www.fundaciónpasoapaso.

www.sordoceguera.org/Solo%20texto/Para%20Maestros%20y%20Profecionales/Orie

GLOSARIO

Neurofisiología: Disciplina científica que estudia la fisiología del sistema nervioso.

Tiflotecnología: Tecnología avanzada para invidentes.

Alfabetizado: Persona que ha aprendido a leer y escribir.

Ignografía: Conjunto de signos para invidentes.

Simbología: Sistema o conjunto de símbolos.

Signo generador: Combinación de puntos en relieve para la enseñanza del sistema Braille.

Psicopedagógicos: Equipo multiprofesional de psicólogos y pedagogos.

Auto actividad: Aprendizaje activo y consiente.

Auto desarrollo: Desarrollo propio.

Autocontrol: Control sobre sí mismo.

Consecutivos: Seguidos uno de otro.

Sensoperceptivos: Se percibe por medio de los sentidos.

Genéticos: Relativo a la genética.

Atención: Acción de atender.

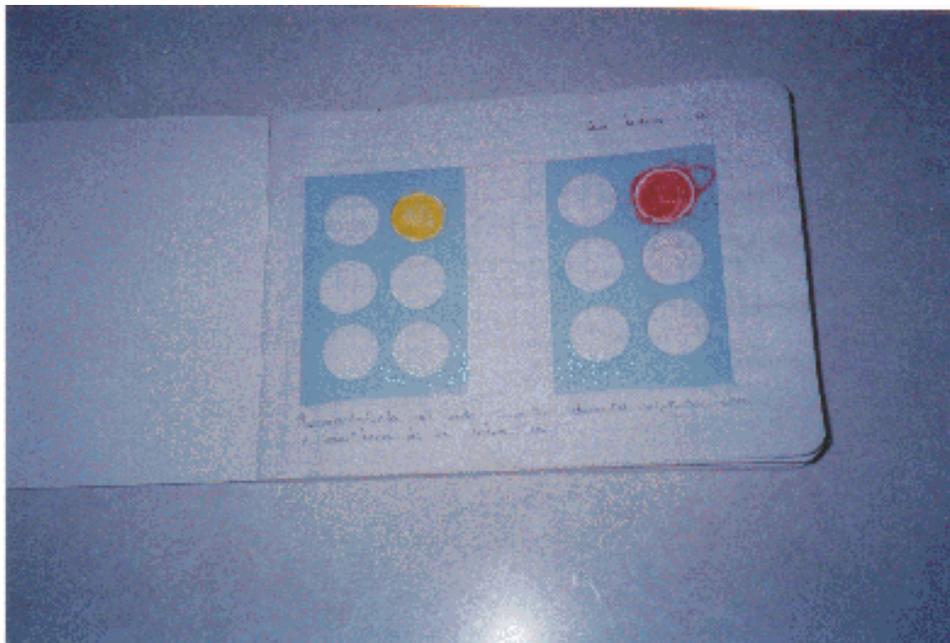
Memoria: Facultad de recordar.

Motricidad: Motilidad de los músculos esqueléticos que está controlada por la voluntad.

Dorso: Revés de una cosa. Espalda.

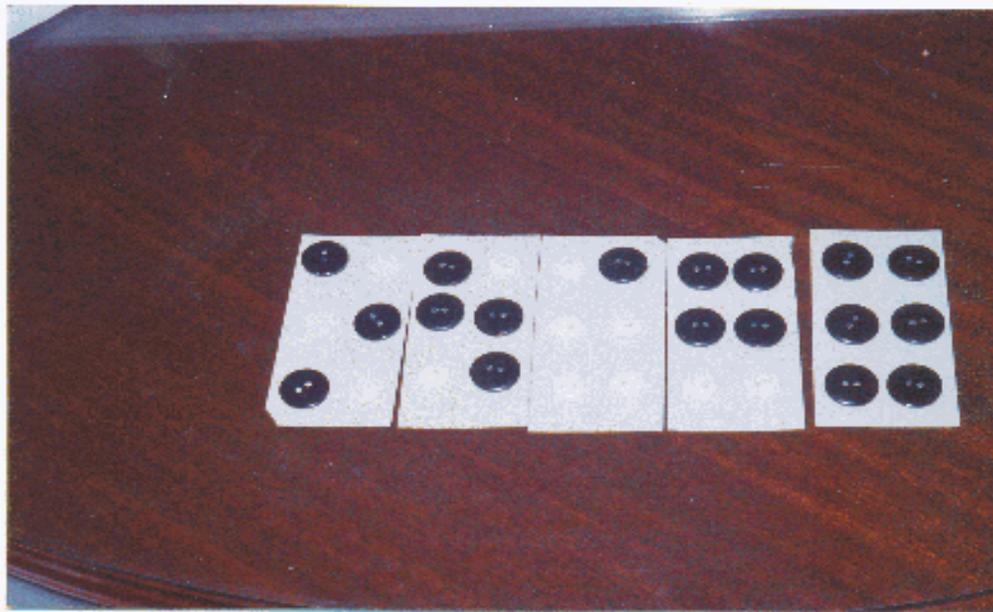
ANEXO 1

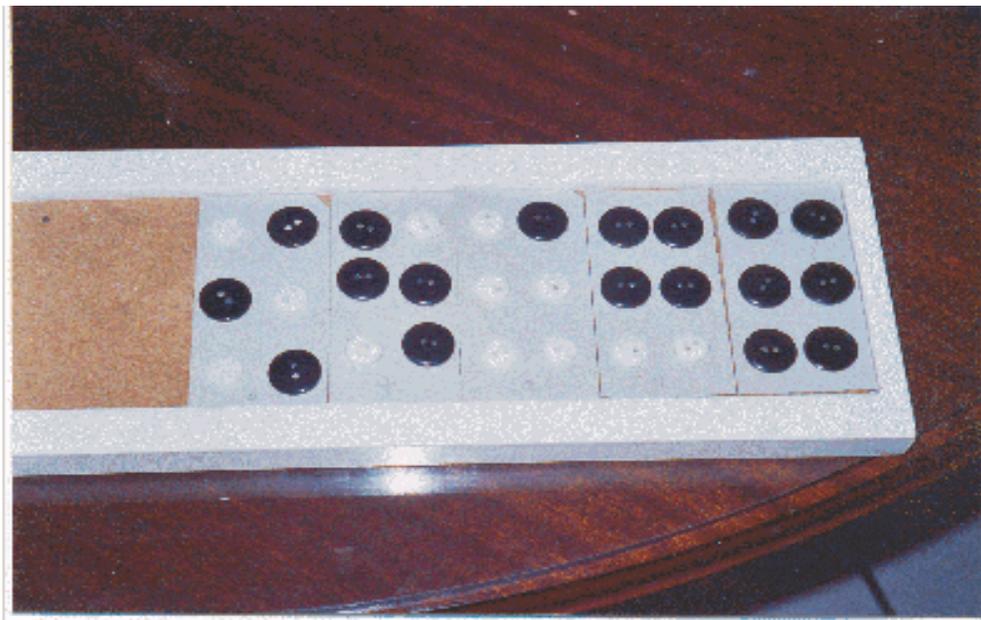
En este anexo se presentan fotografías del primer material que se creó para la enseñanza del alfabeto en Sistema Braille.

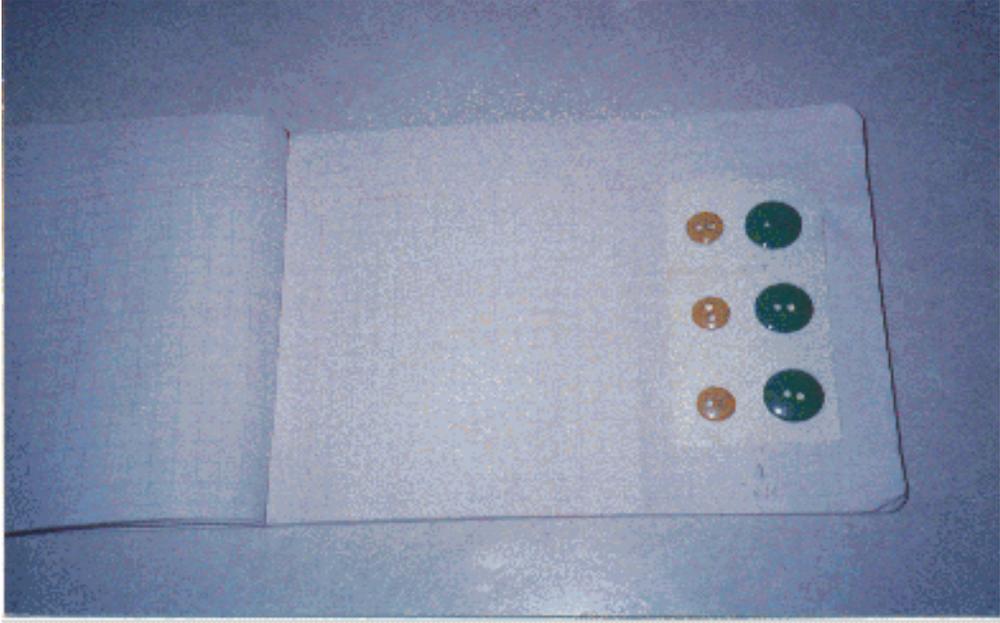


ANEXO 2.

Este material fue creado pensando en la utilización de dos tamaños de botones diferentes para resaltar las letras en Braille.

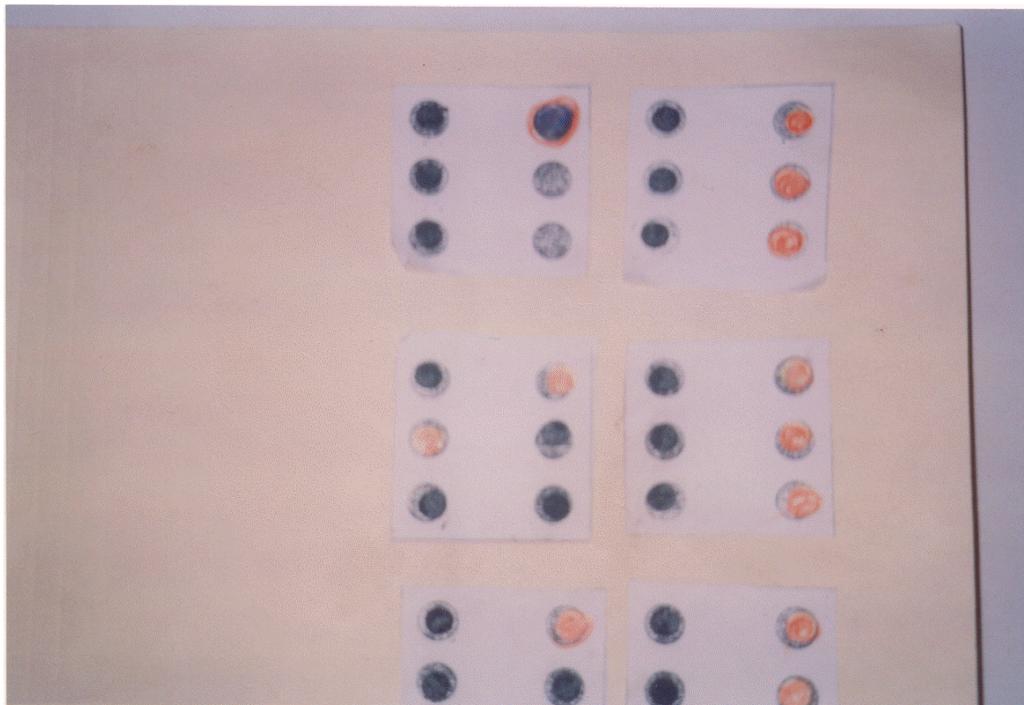
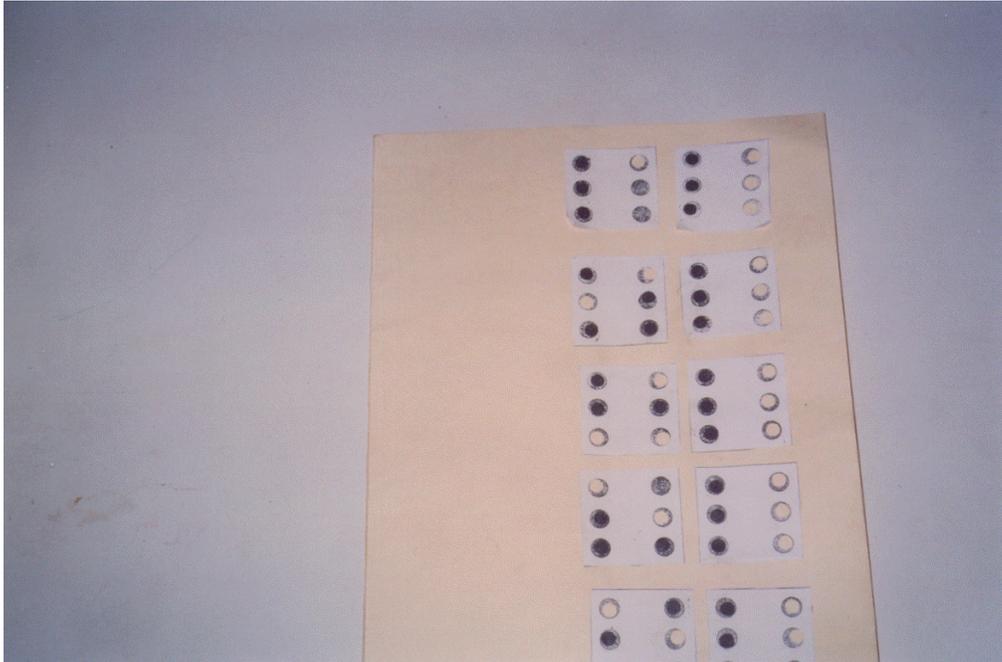






ANEXO 3

Se pensó en utilizar texturas; los puntos negros fueron creados utilizando lija de agua.



ANEXO 4

Material didáctico obsequiado en la Habana Cuba.



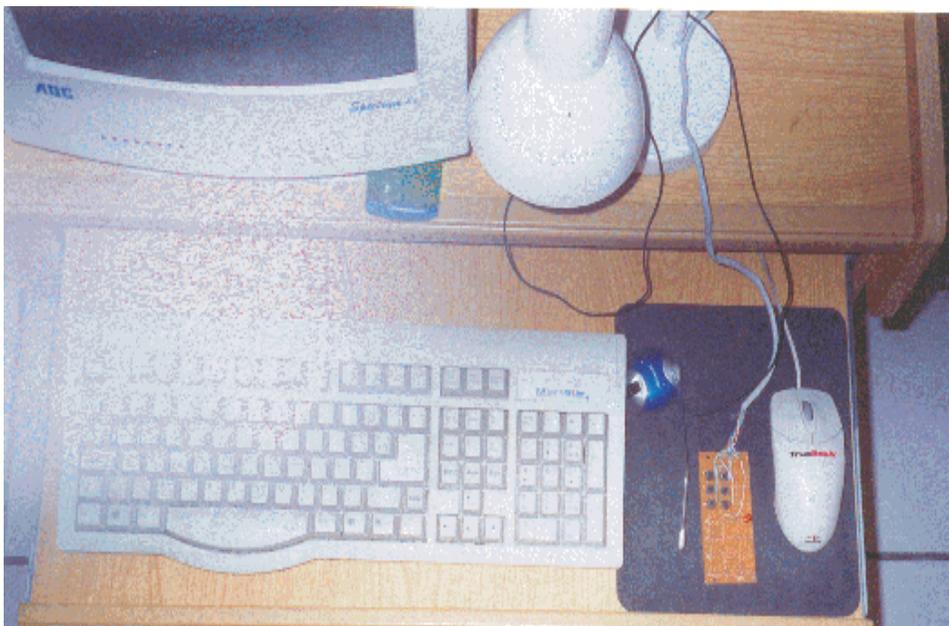
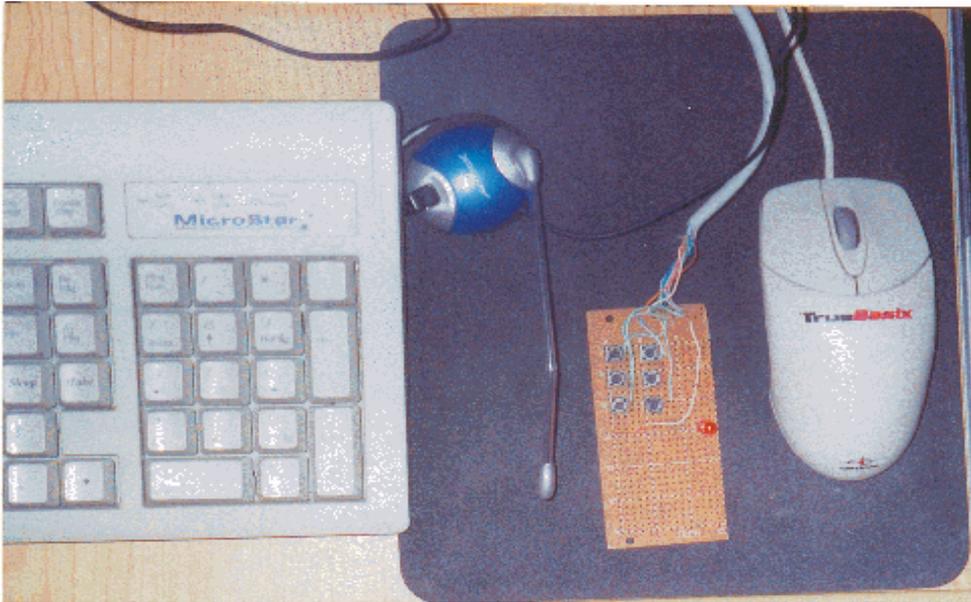
ANEXO 5

Modificaciones al material anterior.



ANEXO 6

Prototipo de tiflotecnología



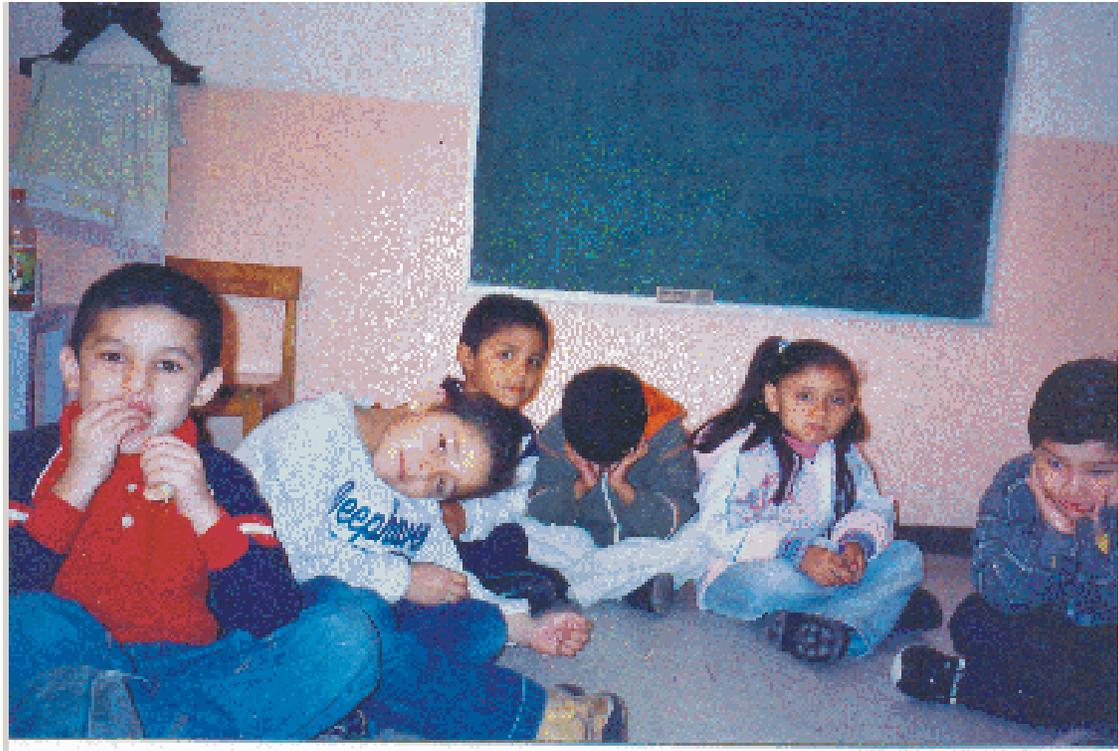
Integración de los niños a la escuela regular y a la vida social



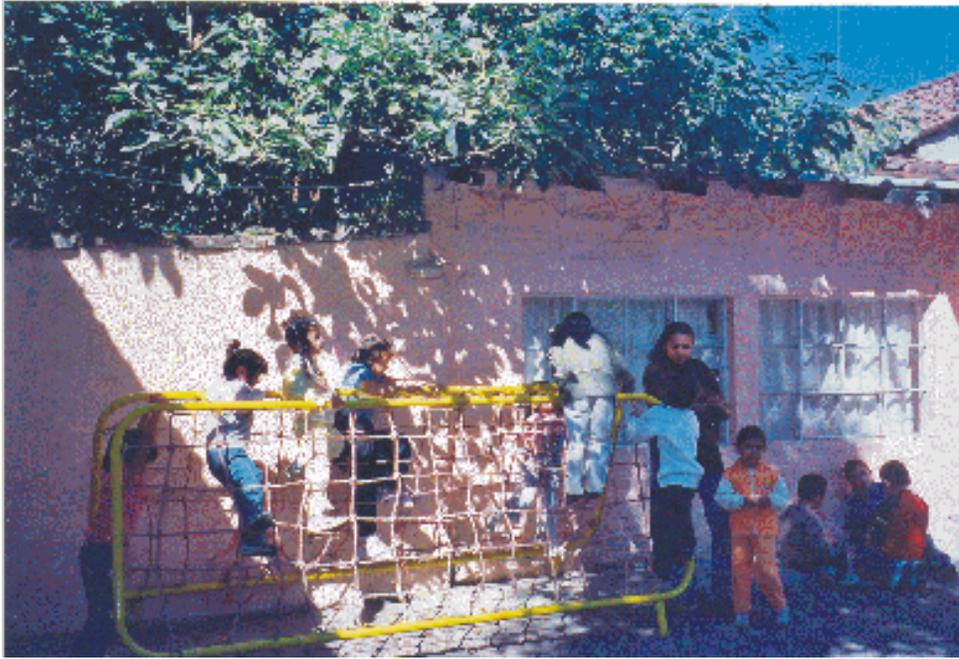
Interactuando con niños con discapacidad



Desplazamiento por la institución de forma independiente



Interactuando entre compañeros

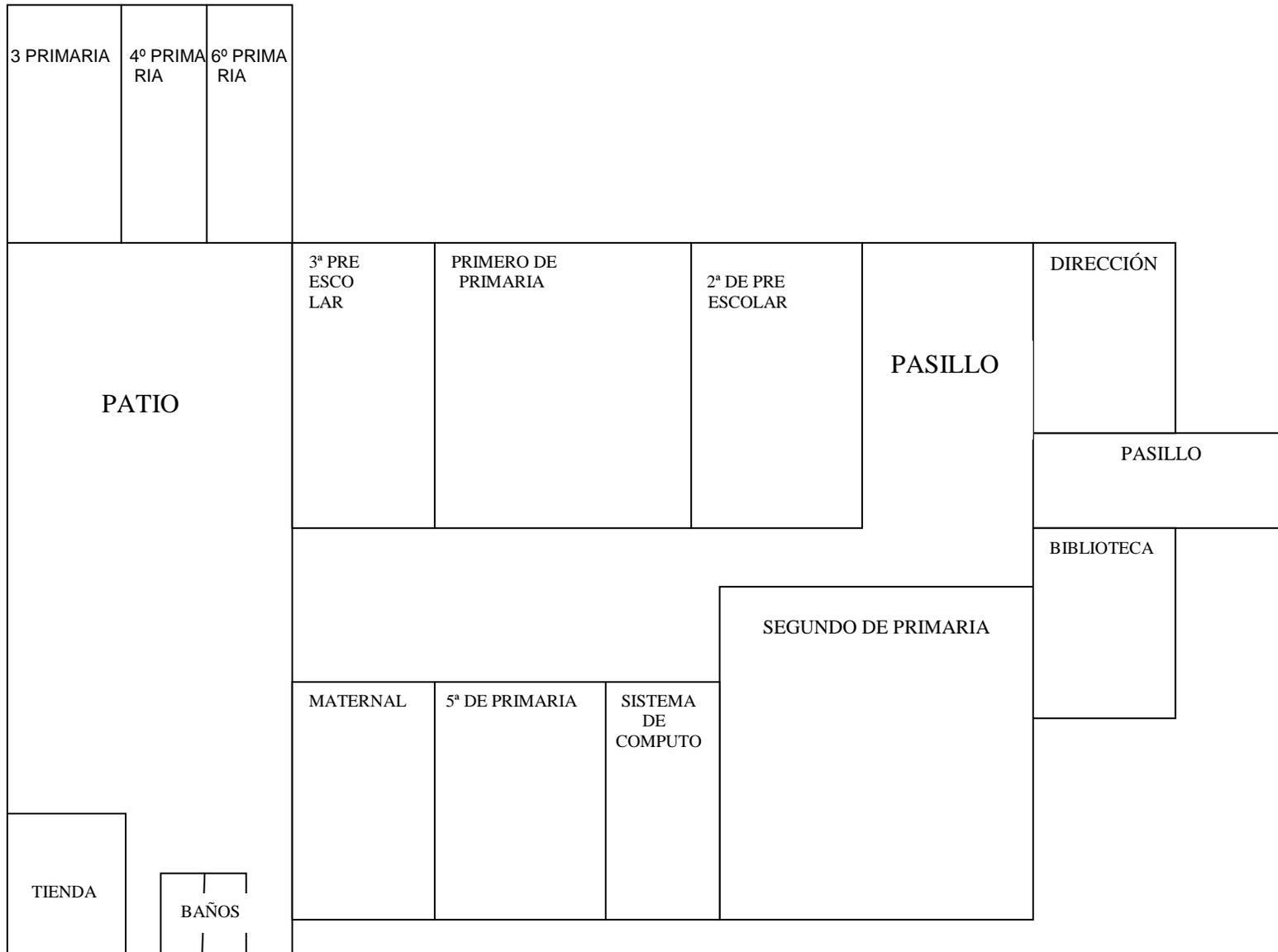


Jugando en el recreo



Asistencia del docente

CROQUIS DEL COLEGIO MARIA MONTESSORI



CONGRESO PEDAGÓGICO INTERNACIONAL. CUBA



Prueba y entrega del proyecto en el palacio de convenciones de la habana, Cuba



Presentación del proyecto "la Luciérnaga" el día 1 de Febrero del 2005.



Presentación del prototipo de tflotecnología para invidentes.

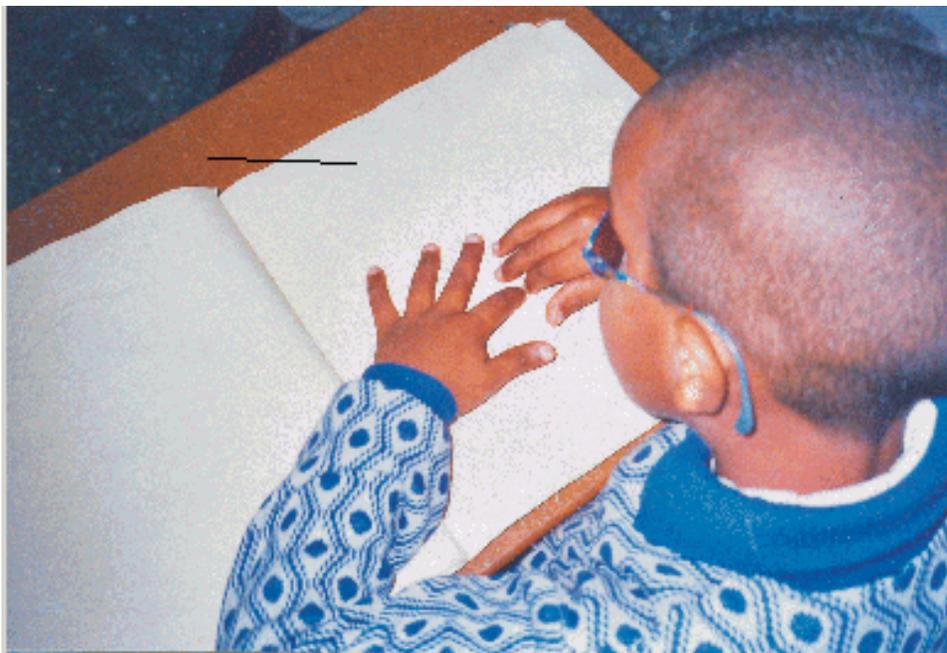


Ejecución del programa “La luciérnaga”

ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL ABEL S. LA HABANA, CUBA



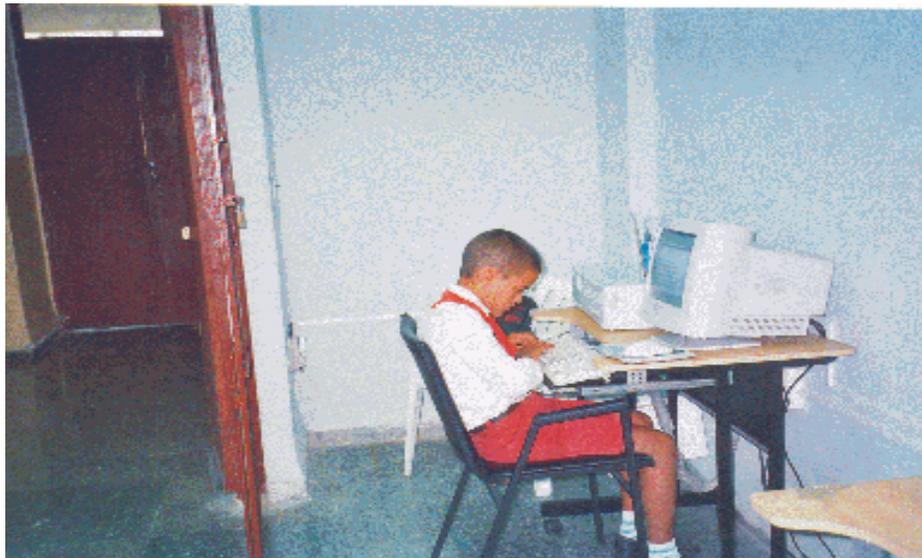
Bienvenida a los visitantes



Visita a las aulas de enseñanza del Braille



Aula de computo para ciegos



¡MAMÁ QUIERO VER!

Maribel Cervantes Trejo.

Mamá ¿Tu ves a esa señorita que esta ahí?
Sí Andrea. No es una señorita es un muchacho.
Mamá ¡Yo quiero ver !
-Esmeralda no supo que contestar.

Muchas preguntas semejantes hacen los niños ciegos o débiles visuales a temprana edad, desde que adquiere conciencia de su entorno el niño/a se da cuenta que no puede realizar actividades en la misma forma que lo hacen las demás personas.

La pregunta será para los padres. ¿ El niño ciego esta conciente de que su estado de ceguera no cambiara ?.

Hay que preparar al niño para la aceptación de su realidad, hacerle comprender que nunca verá con los ojos, que siempre verá con sus manos, oídos, boca. Debemos pues educar sus sentidos.

Así que la respuesta hacia el niño/a de sus inquietudes debe ser siempre con la verdad, de manera que el pueda comprender lo que se le dice debe ser clara la respuesta y sencilla. Y esta respuesta le será satisfactoria y no le causará conflicto. Debemos enseñarle que todas las personas sin excepción tenemos limitaciones algunas podemos ver, pero otras no; algunas pueden caminar otras no; algunas personas pueden cantar otras no.

Para los niños no es cruel escuchar ¡No puedes ver porque eres ciego! Como yo soy... no es doloroso si lo sabemos manejar.

El niño quizá exprese estas inquietudes a otras personas de la familia o de su entorno social sus hermanos, su papá, sus amigos, sus maestros, etc. Y todos aquellas personas deben dar las mismas respuestas sencillas y verdades nunca por ningún motivo se le debe decir al niño que después verá.

NO DEBE ENGAÑARLO Y CREAR ILUSIONES FALSAS AL NIÑO ESTO LASTIMARIA MUCHISMO Y CAUSARIA FRUSTRACIONES. HAY QUE ENFRENTARLO A SU REALIDAD SIN LASTIMARLO.

Hay que hablar de la discapacidad con naturalidad, desde que empiezan las preguntas del niño, hay que familiarizar al niño con el tema de la ceguera, con sus limitaciones . El niño debe saber que él es CIEGO, que no puede ver en la forma en que los otros ven, pero que “ve” utilizando sus otros sentidos .Debe saber que podrá realizar la mayoría de las cosas que lo otros realizan aunque a veces la forma de hacerlo sea diferente, o más lenta.

Mamá: ¿Por qué no puedo ver como tú? porque naciste así.

SI DESDE EL COMIENZO SE TRATA LA DESVENTAJA Y LA LIMITACIÓN DEL NIÑO EN FORMA OBJETIVA, VERDADERA, nunca sufrirá el choque de enfrentarse con la repentina realidad de sus diferencias.

EN EL ÁREA DE ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD

- ❖ Habilidades simples del guía vidente, seguimiento de objetos, utilización el dorso de la mano, subir, bajar escaleras, asistencia para desarrollar habilidades de seguridad e independencia en las zonas peatonales, cruce de avenidas, técnica del (bastón).

- ❖ Lateralidad.
- ❖ Ubicación espacial.
- ❖ Desplazamiento sin ayuda.
- ❖ Capacidad de prevenir obstáculos-saltar.
- ❖ Subir y bajar escaleras.
- ❖ Uso de pasamanos.

La orientación y movilidad tiene como objetivo que el niño logre un desplazamiento lo más independiente posible, utilizando técnicas sencillas pero precisas; en algunos casos no es posible una movilidad independiente.

Es importante el trabajo en equipo en la institución tanto con los docentes y los alumnos, y el personal que labora en él.

AL INTERIOR DE LA ESCUELA

- ❖ Circular por la derecha, tanto en los pasillos como en la escalera.
- ❖ Insistir en el uso del resto visual.
- ❖ Mantener los pasillos libres y las puertas cerradas (para evitar golpes y caídas)
- ❖ Educar a los alumnos normo-visuales (teniendo en cuenta las posibilidades de cada uno) un desplazamiento independiente.

FUERA DE LA ESCUELA

- ❖ Circular siempre por la banqueta, aunque ésta no se encuentre en óptimas condiciones, y recalcar que este es el lugar por donde deben caminar todas las personas.
- ❖ Hacer ver constantemente como circulan los autos por la calle y lo peligrosa que ésta es.

FUNCIONES DEL DOCENTE GUIA

- ❖ Se debe hacer un rol entre los padres de familia para realizar esta clase fuera de la escuela, en compañía del docente.
- ❖ Ofrecer el brazo al invidente si éste desea ser guiado.
- ❖ El docente se ubica un paso adelante, de esa manera todos los movimientos que se realicen podrán ser anticipados.
- ❖ Antes de bajar la banqueta se debe hacer una pausa para que el niño logre ubicarse y pueda estar en una situación de alerta. Se debe recoger el bastón a un costado de la cadera para que éste no vaya a ser arrastrado por un vehículo.
- ❖ En espacios reducidos el docente, sin soltar al niño, ubica su brazo detrás de sí y automáticamente éste se alineará. No esquivar los pozos o desniveles, siempre que no represente un gran peligro.
- ❖ Al subir al medio de transporte o bajar de él, primero debe hacerlo con un docente para recibir a los niños y ayudarlos a ubicarse. El padre de familia que está abajo coloca las manos del niño sobre los pasamanos.

DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN PARA LA INTEGRACIÓN

- ❖ Atención.
- ❖ Comunicación.
- ❖ Postura física.
- ❖ Movilidad.
- ❖ Manualidad que se refiere con contexto y acceso.

Es importante mencionar que estos pequeños en algunos casos realizan manierismos. Que son movimientos estereotipados que responden a esquemas de acción primitivos, reiterativos realizados con la finalidad de causarse placer. Hay descargas motrices que sustituyen movimientos más elaborados por falta de estimulación temprana adecuada, por no estar cubiertas las necesidades básicas de amor, cuidado, protección, seguridad. Son comportamientos **seudo autistas** que compensan el aislamiento, y es muy difícil disminuirlos.

Los procedimientos de lecto escritura en el aula están siendo criticados desde hace algunos años .Uno de los fundamentos de esta crítica señala que deberían ser procedimientos en los que todas las habilidades básicas del lenguaje (hablar, oír, leer, escribir) estén involucradas en actividades donde la lengua escrita tenga una función social.

Debido a esta relación entre el desarrollo de una alfabetización funcional (útil en la vida cotidiana) y la organización (colaboración, dialogo, comentarios a los textos de otros compañeros) social en el aula, me parece importante señalar

algunas de las principales dificultades y los criterios básicos adecuados para la integración de los alumnos invidentes con el resto del grupo.

El caso de la lecto-escritura es un aspecto importante pero el único que requiere de la interacción social para lograr un desarrollo efectivo, de ahí la relevancia de este apartado.

PROGRAMA DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Los planes y programas de estudio están realizados de acuerdo a las necesidades específicas de cada grupo y a la edad correspondiente de cada etapa de los niños; por lo cual no deben tener ninguna alteración para niños con discapacidad visual y débiles visuales. Lo que hay que adaptar es la planeación realizada internamente por el maestro dentro de la institución sin alterar los planes y programas ya establecidos.

En la planeación en la medida de lo posible hay que tratar de no poner un tiempo extra para el alumno ciego dentro de la planeación por lo que nos puede traer como dificultad en el aprendizaje del resto del grupo.

El maestro no debe preocuparse por no dominar en una totalidad el sistema Braille ya que en este primer grado su desconocimiento del mismo no supone una alteración en el aprendizaje del menor.

No debe por ningún motivo de haber preferencias de ninguna índole para el niño ciego.

En cuanto la aplicación de la metodología que se mencionará más adelante, el alumno ciego deberá poner mayor énfasis en el carácter activo y experimental de ésta.

En las actividades a veces se necesitará la adaptación de los materiales, por ejemplo en la descripción de conocimiento del medio.

Existen elementos necesarios en cuanto a la adaptación de aspectos específicos que será preciso intervenir y modificar, a fin de garantizar la respuesta a las necesidades educativas específicas y no especiales de los alumnos ciegos y de baja visión.

1.- Adaptación de los programas de educación básica.

- a) Personales.
- b) Modificación de previsión de condiciones físicas.
- c) Materiales.

2.-Planeación.

- a) Planeación ordinaria.
- b) Planeación específica.
- c) Técnicas de lecto-escritura en Braille.
- d) Orientación y movilidad. Habilidades de la vida diaria.
- e) Tiflotecnología.
- f) Habilidades sociales.
- g) Estimulación visual.

3.- Adaptación del métodos.

- a) Metodología.
- b) Actividades.
- c) Tiempos.

4.- Adaptación de los medios.

- a) Apoyo y seguimiento de la labor educativa por parte de la familia.
- b) Aceptación por parte de los compañeros del propio grupo, juega en ello un papel fundamental la figura del profesor, evitando crear situaciones de privilegio hacia el alumno ciego o débil visual.
- c) Accesibilidad en el centro escolar, conocimiento previo por parte del alumno de los espacios de la escuela.
- d) Elementos fijos: ubicación de columnas, ventanas, huecos. sanitarios, patios, salones.
- e) Elementos móviles: ubicación de mesas, mobiliario y material concreto.
- f) Modificación y previsión de las condiciones físicas.

El espacio físico para llevar a cabo el apoyo por parte del profesor, podrá desarrollarse dentro del aula como fuera de ella en espacios abiertos como el patio.

La ubicación del alumno en el aula es de vital importancia ya que deberá situarse cerca del profesor, pudiendo apreciar así las claves auditivas que proporciona al alumno información de su entorno, imprescindible para su orientación en el medio.

El material concreto deberá estar designado en un lugar específico como son: plancha de corcho, caja de números, láminas en relieve, regleta, punzones, ábacos etc.

Mobiliario reservado para el material del niño ciego para que pueda mantener el orden y la misma disposición del material.

ESTRATEGIAS PARA EL ÁMBITO ESCOLAR DE NIÑOS CIEGOS

- ❖ Se debe considerar y tener presente que un niño ciego no percibe el mundo al igual que un niño normo-visual.
- ❖ Cuanto más rápido sea la interacción en una escuela regular mayor será la posibilidad de un rápido progreso para aprender la electo-escritura.
- ❖ Se debe considerar que aunque dos o más alumnos ciegos con la misma causa de la discapacidad se integren a la escuela no será por ningún motivo el mismo tipo de eficiencia en el aprendizaje porque influyen otros factores.
- ❖ Debemos respetar la evolución natural del niño sin presionar su proceso.
- ❖ Por ningún motivo el niño ciego o débil visual debe integrarse a una escuela de Educación Especial, siempre y cuando no tenga otro tiempo de discapacidad; se debe trabajar conjuntamente con el psicólogo del menor y los padres.
- ❖ Se debe considerar que el niño ciego se enfrenta al medio a través de lo concreto, para llegar poco a poco a la generalización de los conceptos., es cierto el hecho que se produce de igual manera en el niño normo-visual en una determinada etapa de su desarrollo cognitivo, mientras que esta etapa se supera de modo evolutivo en el ciego, esta visión analítica persiste al estar impuesta por el sentido del tacto.

POSICIÓN QUE ADOPTA EL NIÑO

- ❖ Recuesta la cabeza para ver el material impreso.
- ❖ Se pega el papel a la cara.
- ❖ Mira de reajo.
- ❖ Se arrodilla sobre la silla o inclina el tronco sobre la mesa.
- ❖ Se tapa los ojos mientras lee o escribe.
- ❖ Se frota continuamente los ojos.
- ❖ Le lloran.
- ❖ Se enrojecen.
- ❖ Rechaza la luz del sol.
- ❖ Se mueve involuntariamente.
- ❖ Los guiña.
- ❖ Como ve los objetos como un todo o por partes.
- ❖ Busca los objetos que se le caen.
- ❖ Pide que se los recojan.
- ❖ Palpando.
- ❖ Guiándose por el ruido.
- ❖ Pregunta en dónde ésta.
- ❖ Pega los ojos al suelo.
- ❖ Su actitud visual es que muestra interés por mirar los objetos.
- ❖ Mira a las personas a la cara cuando le hablan.
- ❖ Baja la cabeza cuando le hablan.

- ❖ Como se desplaza corre torpemente.
- ❖ Tropieza frecuentemente.
- ❖ Camina mirando al suelo.
- ❖ Camina encorvado.
- ❖ Arrastra los pies al andar.
- ❖ Qué tipo de luz prefiere: natural - artificial normal-difusa.