

# **UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y PREESCOLAR**

## **“TÉCNICAS APROPIADAS DE ENSEÑANZA DE ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD PARA EL NIÑO NO VIDENTE”.**

**MONOGRAFÍA PREVIA A LA OBTEN-  
CIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
MENCIÓN EDUCACIÓN ESPECIAL Y  
PREESCOLAR.**

**AUTORA: MARÍA ALEXANDRA VÁSQUEZ SERRANO**

**DIRECTORA: MGST. ELISA PIEDRA**

**CUENCA-ECUADOR**

**2005**

## **RESUMEN**

El aspecto más limitante en el deficiente visual es su movilidad. Esta monografía busca dar un aporte sobre las alternativas que existen para la movilización del niño no vidente.

El propósito fundamental de este trabajo es dar a conocer las técnicas de orientación y movilidad que se utilizan para el desplazamiento de los niños no videntes, los cuales están descritos de forma sencilla, de manera que aquellas personas que se encuentren interesadas en su estudio tengan un fácil acceso.

También se realiza un estudio de las conductas básicas que debe tener el niño para iniciar la educación de Orientación y Movilidad, así como de los diferentes aspectos que están involucrados en su desarrollo general.

La metodología que se ha utilizado es la investigación bibliográfica y la observación directa en los centros educativos especiales del niño no vidente.

Finalmente, se debe anotar que este trabajo contribuye al mejoramiento de la movilidad del niño deficiente visual y a la superación de barreras arquitectónicas en su desplazamiento.

## **ABSTRACT**

The aspect more limited in the visual deficiency is their movement. This monograph is looking for giving an report on the alternatives, that exist to displace of the boy of the visual deficiency.

The fundamental intention of this work is to give to know the different orientation and mobility techniques that are used for the displacement of the visual challenged children, which are described in the simplest form, so that those people who are interested in their study have an easy access.

Also a study of the development of the visual challenged boy is made to improve its movement and different aspects that are involved and must be considered within his development.

The methodology that has been used is a bibliographical investigation and a direct observation in the special educative centers.

Finally, one is due to write down that this work contributes to the improvement of mobility for children with visual deficiency and the overcoming of barriers in their displacement.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mi Madre, hermanos, y en especial a mi Abuelo Jorge Serrano, quienes con su amor y apoyo me dieron el incentivo necesario para realizarlo.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a la Universidad del Azuay,  
a mi Tutora Mgst. Elisa Piedra y a mi profesora Dra. Ruth  
Hidalgo por su valiosa ayuda en la realización  
del presente trabajo.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
---------------------------	----------

### CAPÍTULO 1

1.1. LOS NIÑOS CON DEFICIENCIA VISUAL Y CONDUCTAS DE DESARROLLO PSICOMOTOR.....	3
1.2. DEFINICIÓN, ETIOLOGÍA, CLASIFICACIÓN .....	3
1.3. CONDUCTAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS CON DEFICIENCIA VISUAL.....	5
1.3.1. COORDINACIÓN DINÁMICA GENERAL .....	5
1.3.2. EQUILIBRIO - LATERALIDAD.....	7
1.3.3. COORDINACIÓN VISO-MOTRIZ Y DINÁMICA MANUAL .....	8
1.3.4. ORGANIZACIÓN TEMPORAL.....	9
1.3.5. ORGANIZACIÓN ESPACIAL .....	10
1.3.6. ORGANIZACIÓN PERCEPTIVA .....	11
1.3.7. CONOCIMIENTO Y CONTROL SEGMENTARIO DEL PROPIO CUERPO ....	12

### CAPÍTULO II

2.1. PERI/ PATOLOGÍA, ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD .....	14
2.1.1. MOVILIDAD INDEPENDIENTE .....	14
2.2. DESARROLLO MOTOR EN LA ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD .....	17
2.3. PLANOS DE MOVILIDAD O MAPA MENTAL .....	18
2.4. ADIESTRAMIENTO SENSORIAL .....	18
2.5. UTILIZACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA.....	20
2.6. TÉCNICAS DE SEGUIMIENTO AL TACTO .....	21
2.7. TÉCNICA DE GUÍA VIDENTE.....	23
2.8. PERROS GUÍAS .....	24
2.9. TÉCNICA DE MOVILIDAD CON BASTÓN .....	25
2.10. TÉCNICA PARA CAMINAR EN PASTO .....	27
2.11. TÉCNICAS PARA SUBIR Y BAJAR GRADAS .....	27
2.12. TÉCNICA DE CRUZAR CALLES .....	29

2.13. TÉCNICA PARA VENCER OBSTÁCULOS.....	30
2.14. TÉCNICA PARA ABRIR Y CERRAR PUERTAS .....	30
2.15. TÉCNICAS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....	31
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA .....	34

## INTRODUCCIÓN

En los niños con visión normal, la mayor parte de la información les llega a través de la vista; en cambio los niños no videntes desprovistos de luz tienen que valerse de otros sentidos para adquirir información, buscando especializarse mediante el tacto y el oído, sentidos que les informarán de todo lo que sucede en su entorno. Por esta razón, los no videntes tienen que buscar medios y modos alternativos de acceso para que la falta de visión no sea causa de limitaciones más que las estrictamente necesarias.

En la presente investigación se desarrollan en el niño discapacitado visual, conductas que le permiten tener una coordinación general, lateralidad, conocimiento y control segmentario del propio cuerpo, organización perceptiva, organización espacial, organización temporal, coordinación viso-motriz y dinámica manual, equilibrio y coordinación dinámica general, las cuales ayudan al niño a desenvolverse de una mejor manera en la escuela y en el medio que le rodea.

Además proporcionamos al niño las diferentes técnicas que ayudarán a que éste se desplace de una manera eficaz, independiente y que pueda relacionarse al mismo tiempo con su entorno social. Entre las técnicas utilizadas se revisan las siguientes: técnicas de seguimiento al tacto, técnica de guía vidente, perros guías, técnica de movilidad con bastón, técnica para caminar en pasto, técnicas para subir y bajar gradas, técnica de cruzar calles, técnica para vencer obstáculos, técnica para abrir y cerrar puertas, técnicas de protección personal.

Con la realización de esta monografía, podemos demostrar a la sociedad en general que los niños con discapacidad visual tienen las mismas posibilidades que un niño “normal” en desarrollar sus potencialidades que le permitirán integrarse en la sociedad y convertirse en seres competitivos.

La educación del niño no vidente comienza en el hogar, en donde tendrá que recibir las instrucciones debidas tomando en consideración que para él no hay luz, color, perspectiva y que ahí deberá aprender a movilizarse a conocer objetos, a saber especializar su tacto, oído, e incluso el sentido olfativo para ir reconociendo todo su entorno, y que cuando llegue el momento de ir a la educación primaria ya tenga él

muchos conocimientos que pueden ser ayudados con las diferentes técnicas y métodos de aprendizaje.

El conocimiento de que un niño no vidente tiene iguales posibilidades de aprendizaje que un niño sano, obliga a crear oportunidades para incorporarlo al medio social como un individuo útil y bien capacitado, como todos los demás niños que no tienen una discapacidad visual.

Para lograr este objetivo se necesita el apoyo de personal especializado en las distintas áreas de orientación y movilidad, psicológica y psicopedagógica.

# CAPÍTULO 1

## 1.1. LOS NIÑOS CON DEFICIENCIA VISUAL Y CONDUCTAS DE DESARROLLO PSICOMOTOR

### Introducción

Desde el momento de su nacimiento, el niño ciego queda privado de todas las experiencias que adquiere un niño con visión, constituyéndose la ceguera en una seria restricción de su desarrollo.

Sin embargo, esta limitación al medio le hace compensar su déficit con el aporte de los demás sistemas sensoriales. De esta manera, la educación a los niños no videntes debe realizarse a través de los otros sentidos como son: el gusto, tacto, oído, olfato, percepción kinestésica. Cuando desarrollamos las conductas (equilibrio, lateralidad, etc.) psicomotrices, logramos que el niño tenga una mayor accesibilidad en el entorno y que logre un mejor desarrollo en su etapa inicial y escolar, mejorando su proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual le va a permitir integrarse adecuadamente a la sociedad.

## 1.2. DEFINICIÓN, ETIOLOGÍA, CLASIFICACIÓN

### Definición

Deficiencia Visual es la limitación muy seria o total de la función visual. Cuando hablamos de Deficiencia Visual nos estamos refiriendo a personas con ceguera absoluta o aquellas que tienen una leve percepción de luz.

“Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Se considera que existe ceguera legal cuando la visión es menor de 20/200 ó 0.1 en el mejor ojo y con la mejor corrección.” (Fundación Once-Feder.)

## **Etiología**

“Las causas de la deficiencia visual son diversas, en función del proceso que se vea implicado (la visión no es una función que dependa únicamente del ojo) y del origen de la lesión.

Así podemos clasificarlas en:

### **1.- Enfermedades visuales de origen hereditario:**

- Miopía degenerativa (progresiva degeneración de la agudeza visual).
- Albinismo (carencia total o parcial del pigmento).
- Acromatopsia (ceguera para los colores).
- Aniridia (iris infradesarrollado o ausente).
- Retinitis pigmentaria (degeneración pigmentaria de la retina), etc.

### **2.- Enfermedades oculares de origen congénito:**

- Microftalmo (ojo pequeño).
- Atrofia del nervio óptico.
- Cataratas congénitas (opacidad del cristalino).
- Rubéola (afección de la retina y en especial en la mácula), etc.

### **3.- Enfermedades oculares de origen accidental:**

- Cataratas traumáticas (opacidad del cristalino).
  - Traumatismos del globo ocular (golpe en ojo).
  - Desprendimiento de retina.
  - Fibroplasia retrolenticular (afecciones retinianas debidas a la administración de niveles elevados de oxígeno a bebés prematuros en incubadoras, por ejemplo).
- Problema en la retina
- Retinitis diabética (daño al nivel de los vasos, por mala irrigación).
  - Avitaminosis (falta de vitamina, cicatrización en la cornea, por eso no ve).”

(García, Francisco, s/p)

## Clasificación de las Deficiencias Visuales

Según el sistema de clasificación de personas con discapacidades visuales tenemos:

CLASIFICACIÓN	NIVEL DE VISIÓN	NIVEL DE DISCAPACIDAD
Normal	-Visión normal Casi visión normal	Puede realizar tareas sin ayudas especiales.
	-Moderada	Puede realizar tareas casi normales con ayudas ESPECIALES.
Baja Visión	- Severa	Realiza tareas visuales con lentitud, con fatiga y poca precisión, aun con ayuda. Tiene dificultad para tareas visuales gruesas, no puede realizar tareas que exijan control de detalles.
	-Profunda	
Ciego	-Casi ciego	Descansa principalmente en los otros sentidos.
	-Ciego	Sin visión, descansa exclusivamente en los otros sentidos

(Bárraga,30)

### 1.3. CONDUCTAS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS CON DEFICIENCIA VISUAL

#### 1.3.1. Coordinación dinámica general

La coordinación dinámica se la define como la puesta en acción de los diferentes grupos musculares, en donde intervienen los miembros superiores o inferiores simultáneamente para los desplazamientos corporales.

Según COSTE (1980), “la coordinación psicomotriz posibilita la contracción de grupos musculares diferentes de manera independiente, así como la inhibición de movimientos parasitarios (por ejemplo, sincinesias).” (Arnaiz, 40)

La finalidad principal es realizar eficazmente movimientos que integren a varios segmentos corporales en relación de un gesto o actitud.

La coordinación dinámica es muy importante en lo referente a la mejoría de los mandos nerviosos y en el afinamiento de las sensaciones y percepciones, debido a que todo este ejercicio es Kinestésico, táctil, laberíntico, visual y espacio-temporal.

Para los ejercicios de coordinación dinámica se requiere de un ajuste conjunto de las partes del cuerpo del niño. Estos ejercicios ayudan a mejorar las relaciones del niño no vidente, así como su adaptación ante las situaciones que vive diariamente; realizan mecanismos reguladores del equilibrio y postura y fortalecen la ejecución de factores como: la agilidad, vivacidad y resistencia del niño. Las actividades básicas son: marchar, trepar, correr, saltar, entre otras.

Los ejercicios de marcha en los niños no videntes, por ejemplo, se dan en una forma lenta y arrastrando sus pies, con lo que se le ayuda a estar en contacto permanente con el terreno que está pisando.

En comparación con el niño normal, se ha podido observar que en los niños no videntes no hay un buen control y coordinación en su desplazamiento. Existe mucha inseguridad en el momento de caminar, ya que la falta de vista no le ayuda a controlar el espacio y su relación con éste. En lo que tiene que ver con las actividades de trepar y correr se presentan más tarde que en el resto de niños. Esto se debe principalmente a su falta de percepción del espacio y a la imposibilidad de coordinar movimientos, lo que dificulta todas sus actividades automáticas y por ende su destreza llega a ser más lenta.

En cuanto a la coordinación estática, el niño no vidente la realiza en forma lenta y sin un conocimiento específico de cada una de las funciones del cuerpo. Esto se debe principalmente a que el niño no ha recibido una buena estimulación temprana, por lo que desconoce las diferentes partes del cuerpo y no las asocia con los objetos ni con el espacio.

En relación con la coordinación dinámica, la falta de visión en los niños no videntes les provoca miedo, temor, inestabilidad y angustia al realizar los diferentes desplazamientos en el momento que inician esta etapa. Al comenzar a jugar y relacionarse con otros niños, videntes o no, se ha visto necesario trabajar con ellos en cuanto a conocimientos de su esquema corporal, en las funciones de cada parte de su cuerpo y lo más importante dar pautas para que los niños puedan ubicarse y conocer el ambiente que en la mayoría de los casos es desconocido para ellos. Por lo tanto, es

indispensable la labor de la profesora especial, quien deberá enseñar, preparar al niño y a los padres para el desenvolvimiento y coordinación de todas las actividades que les va a permitir relacionarse con el ambiente y obtener una mejor interacción.

### **1.3.2. Equilibrio - Lateralidad**

El equilibrio de una persona depende de su estado natural en coordinación de los tres elementos fundamentales: vista, reflejos propioceptivos y sanidad del aparato vestibular. Cualquier alteración que afecte a uno de estos sentidos provoca desequilibrio y altera el conocimiento postural del cuerpo.

En los niños no videntes, el equilibrio puede mantenerse con ciertas limitaciones si la pérdida de la visión es bilateral equilibrada, pero si solamente existe una mala visión de un lado, obliga a que el equilibrio se lateralice al lado del ojo que tiene algo de visión; ejemplo: un niño que tiene poca visibilidad en el ojo derecho y escucha a otro niño que le dirige la palabra, gira su cuerpo hacia el lado derecho para colocarse al frente de su interlocutor, haciendo lo contrario si es el ojo izquierdo el que tiene poca visibilidad. Igualmente, si quiere escribir o jugar con objetos pequeños, un diestro moverá la cabeza para enfocar con el ojo derecho o con el izquierdo según su capacidad visual.

El niño no vidente, incapacitado de utilizar su vista, tiene que acostumbrarse a valerse de sus otros órganos auditivo o táctil y en este sentido su lateralidad o postura se hará de acuerdo a las percepciones que le vengan del exterior; ejemplo: ruidos que le orientan el origen del mismo y a donde podrá lateralizar su cuerpo.

Por lo manifestado anteriormente, la postura erguida en el niño no vidente se caracteriza porque mantiene sus piernas en extensión y abducción como los pies girados un poco hacia fuera, cabeza en extensión, colocando el oído de mejor audición levemente hacia adelante y arriba.

Igualmente se puede ver que aumenta la base de sustentación en el momento del desplazamiento, para de esta forma poder controlar mejor su posición y permitir de esta manera su movilidad, adquiriendo así cierta seguridad y confianza.

Para PICQ y VAYER (1969), “la acción educativa debe ir encaminada a la asociación de la actitud equilibrada y más económica posible con los ejercicios de

liberación de los miembros superiores; pues un equilibrio defectuoso consume más energía, distrae involuntariamente la atención, crea imprecisión, etc.” (Arnaíz, 41).

Cuando hablamos de equilibrio estático, podemos decir que es la capacidad de mantenerse en una posición, ya sea de pie, sentado o acostado.

En el equilibrio dinámico el niño coordina muy bien los movimientos corporales y las funciones tónico-motrices del cuerpo. Es la capacidad de la persona de moverse o hacer una actividad.

Cuando el niño no vidente tiene problemas en la coordinación dinámica y estática su equilibrio se encuentra alterado.

La mayor dificultad en la lateralidad en el niño no vidente es su relación en el espacio, saber qué parte del cuerpo está relacionada con el objeto y si el objeto se encuentra, a qué distancia está de él; esto nos sirve especialmente para técnicas de pre bastón. El niño necesita de una buena lateralidad para poder alinearse, encuadrarse en lugares en donde va a iniciar su desplazamiento. Es importante que el niño se ubique y se desplace bien para que pueda tomar una dirección exacta sin desviaciones al momento de su desplazamiento en el ambiente que le rodea.

### **1.3.3. Coordinación viso-motriz y dinámica manual**

La coordinación óculo-manual juega un papel muy importante en toda actitud que se va a realizar con las manos, como escribir, jugar, coger un objeto, etc. En los niños no videntes no hay esta coordinación por la falta de visión.

Para que exista coordinación motriz en un niño no vidente hay que enseñarle a que supla el conocimiento de las cosas por la vista, con el uso del tacto o grabándose las imágenes en su cerebro de acuerdo al objeto que queremos que conozca, por ejemplo: hacemos que el niño manipule la pelota y que grabe su forma y peso, y que conozca para qué sirve. El niño la puede hacer rodar empujándola con las manos o los pies, pero si se trata de otra cosa como una caja, sabrá que tocándola, percibiéndola, sirve para guardar objetos y que en consecuencia ya no va a jugar con ella como lo hace con la pelota. Igual sucede cuando queremos que escuche música; le enseñaremos a conocer el aparato que produce música para que aprenda a manejarlo cuando quiera utilizarlo. Así, podemos dar una cantidad de ejemplos para explicar como un no vidente puede

aprender a manejar su aparato locomotriz según las necesidades, supliendo la falta de visión.

En lo que se refiere al entrenamiento de actitudes anímicas, por ejemplo muecas, gestos faciales que indiquen alegría o tristeza, el no vidente puede aprenderlas a reconocer con las enseñanzas que su madre o cualquier persona las haga directamente en su rostro y luego en el rostro de la persona que le enseña.

Ajuriaguerra (1975) “considera que la velocidad de los movimientos se encuentra relacionada con los factores de madurez, corriendo paralelas la velocidad gráfica (escritora) con la rapidez gestual; es pues lo que se hace necesario trabajar la rapidez motriz, fundamentalmente la referida a los miembros superiores, con objeto de favorecer una mayor fluidez gráfica”. (Arnaíz,45)

#### **1.3.4. Organización temporal**

Una persona normal, con su visión completa, conoce perfectamente bien el día y la noche y puede organizar su vida de acuerdo al horario diurno o nocturno. Para el no vidente, en cambio, todo es uniforme, no hay luz que le haga conocer el día diferenciándole de la noche. Para que él tenga una orientación sobre el tiempo, tendrá que llevar un conocimiento organizativo de todas las labores que se realizan en el día y la noche; disciplinadamente recibirá ciertas normas o señales para levantarse, luego para realizar su aseo personal, tomará su desayuno y posteriormente se dedicará a sus actividades de estudio, juego o trabajo y con ciertos reflejos auditivos u olfativos conocerá la hora de almuerzo para luego de eso volver a las tareas que tiene que desempeñar, terminadas las cuales por cierto entrenamiento conocerá que ha llegado la hora de la cena, que además le indicará el fin del día; en la noche podrá tomar su descanso, acostándose para dormir hasta el siguiente día.

Naturalmente, uno de los aprendizajes más importantes es el de grabar en su mente un esquema del tiempo enseñándole qué es el día y qué es la noche; que el día tiene 24 horas dividido en dos etapas, una de día que es el de trabajo y una de noche que es para descansar y dormir. Este entrenamiento será lento y progresivo para que vaya comprendiendo qué es la hora, qué es el minuto y para que vaya despertándose en su organismo el reloj fisiológico, que a él le servirá más que el reloj físico. En la actualidad hay la ventaja de los aparatos sofisticados, relojes con parlantes o con braille que le

ayudarán a conocer y a saber en qué momento se encuentra con referencia al reloj físico. Obviamente que este entrenamiento tiene que realizarse de una manera completamente disciplinada para que no se cree en él un horario anárquico.

### **1.3.5. Organización espacial**

La capacidad de orientación y el conocimiento de los espacios o elementos dinámicos y estáticos son progresivamente elaborados en el transcurso del desarrollo psicomotor del niño, por la experiencia cenestésica y estática que va adquiriendo con la relación de su yo con el medio que le rodea.

Cuando el niño comienza su desarrollo, para él no existe al principio sino un solo plano de su espacio; conforme va creciendo va conociendo dos planos: alto y bajo, sin que se diferencien ni su tamaño ni la dirección que tiene. Pasados los 6 años comienza a diferenciar varios planos y cuando ya llegan los 6 años en su mente comienza a formarse la perspectiva del espacio en el que vive.

Si el conocimiento del espacio se va consiguiendo paulatinamente en el vidente, en el niño no vidente esto no es posible, pues este conocimiento implica para él ir descubriendo cómo está constituido el medio en altura, profundidad y perspectiva, valiéndose de otros sentidos que reemplacen la falta de su visión.

Los autores opinan que las percepciones espaciales se refieren al tamaño, forma y dirección de los objetos en contraposición con grupos opuestos como son el alto, bajo, delante, detrás, cerca, lejos, a la derecha o a la izquierda, nociones conocidas mediante nuestra visión.

Por otro lado, los autoperceptores músculo-articulares nos hacen conocer nuestra posición, es decir si estamos parados, rectos, inclinados y si partes de nuestro cuerpo están abiertas o cerradas como las manos, o separados como las piernas.

El niño no vidente, por la falta de visión, no puede tener conciencia de estas percepciones espaciales. Para que él tenga una noción de las mismas necesita una educación especial que le ayuden a comprender si los objetos están arriba, abajo, adelante o atrás.

Un niño no vidente desconoce completamente su entorno, de tal manera que para tener una orientación de los lugares en los cuales se va a movilizar o desempeñar debe recibir un conocimiento de cada sitio en el que se moviliza, para que mentalmente se

haga una idea y diferencie lo que es y lo que contiene una sala de estar, un cuarto de estudio, un comedor, sala de juegos, dormitorio, etc. Cada local tendrá una distinta indicación para el niño no vidente, con el objeto de que pueda movilizarse en cualquiera de estos sitios enseñándole las distancias que hay entre las entradas y los lugares que va a utilizar; si es posible, se puede lograr que en cada cuarto por medio del tacto sepa exactamente la localización de cada uno de los muebles que contiene. Se le indicará que cada espacio tiene una forma más o menos similar y que la diferencia está en los muebles o los diferentes constituyentes de un cuarto y por qué cada espacio tiene distinta configuración.

El conocimiento exacto de los sitios en donde va a desenvolverse servirá para que tenga una idea precisa y consiga la confianza suficiente para sus movilizaciones y pueda desempeñar sus funciones con libertad y desenvoltura.

### **1.3.6. Organización perceptiva**

Las percepciones en un niño normal se van captando paulatinamente desde el momento en que comienza a mirar los objetos. A través de esta visión va acumulando en su cerebro todas las imágenes que están en su entorno y de esta manera progresivamente va conociendo, memorizando y experimentando todo lo que existe a su alrededor. Es un aprendizaje diario y permanente, experiencia que va formando su personalidad y su adaptación al medio en el que se desarrolla. En ellos la visión juega un papel muy importante para organizar el aspecto perceptivo.

El niño no vidente, en cambio, está vedado de su entorno y su conocimiento no puede realizarse con la velocidad y agilidad con la que va conociendo el vidente; en consecuencia, sin que sea un retardado mental es un retrasado en sus conocimientos, y si es que el uno no necesita enseñanzas para aprender, el no vidente necesariamente debe tener una dirección de aprendizaje que comience desde muy temprana edad, para que pueda utilizar todos sus sentidos en la percepción del mundo exterior. De allí la necesidad de conocer a un niño que nació con un defecto visual para que sea motivo de una entrega total para su aprendizaje, evitando que con el tiempo se convierta en un desadaptado del medio al que no pudo conocer. Como producto de ello, el niño puede perder su motivación porque no conoce las cosas y no tiene razón de interesarse por ellas.

El aprendizaje perceptivo en el niño no vidente tiene gran importancia porque a diferencia del que ve y está integrado al medio en el que vive, tiene que valerse de una serie de estrategias de sus sentidos para darse cuenta de cómo es el medio exterior; su conocimiento lo va adquiriendo a través de las sensaciones táctiles que realiza al tocar su cuerpo con los elementos que le rodean y le enseñan la forma, dureza y otras cualidades físicas de las que están constituidos los objetos de su entorno. El reconocimiento de la voz de su madre o de sus allegados, o los sonidos que producen los aparatos musicales le permitirá ir identificando y reconociendo el origen de cada ruido.

En este contexto, a través del entrenamiento de la orientación y movilidad, se pretende desarrollar en el niño las siguientes habilidades:

- Concientización de los sentidos: oído, olfato, tacto.
- Conceptos de espacio: relación que existe entre los objetos en el medioambiente.
- Habilidades de búsqueda: localizar cosas, objetos, lugares.
- Movimiento independiente: gatear, rodar, caminar, etc.
- Guía con vista: buscar ayuda de un lazarillo.
- Técnicas de protección de su integridad personal en el medio habitual o en otros lugares.
- Habilidades de bastón: entrenamiento especial para el uso de todos los aparatos diseñados para su movilidad.

### **1.3.7. Conocimiento y control segmentario del propio cuerpo**

El niño no vidente desconoce las partes constitutivas de su cuerpo porque nunca tuvo la oportunidad de verlo. No hay en su cerebro una imagen de la cara, del cuerpo y de las extremidades, pues para él las distintas partes no pueden ser diferenciadas en su forma, tamaño y otras características. Por ello, hay que valerse de varios mecanismos para que vaya identificando a cada una de las regiones del cuerpo humano, comenzando su entrenamiento con la palpación de su cara, con la localización de ojos, nariz y boca, demostrándole que todas las personas tienen diferencias en la forma de las mismas, por lo que se diferencian unas de otras. Debe saber que el cuello sostiene a la cabeza y se continúa con el tronco y permite la movilidad del cráneo. Que del tronco en su porción

superior nacen las extremidades superiores conocidas como brazos que terminan con las manos, representando una de las partes más importantes porque con ellas podrá desempeñar una serie de funciones, mientras que de la porción inferior del tronco nacen las extremidades inferiores constituidas por las piernas y que terminan con los pies, sirviendo éstas para su movilidad y para mantener su equilibrio, especialmente porque con aprendizaje pueden ser utilizadas en distintas actividades.

Para apoyar este proceso, con artefactos útiles como muñecos se puede motivar a los niños para que vayan tocando las distintas partes de las que están compuestos sus cuerpos y se les puede pedir que con materiales maleables como la plastilina vayan copiando las cabezas y los cuerpos que ellos van tocando en los muñecos. Luego, en cada una de estas regiones, se les informará para qué sirven cada una de ellas.