

ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y APRESTAMIENTO AL
SISTEMA BRAILLE PARA NIÑOS CIEGOS

BLANCA NUBIA MARTÍNEZ GIRALDO
NOREYDA URREGO PÉREZ

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL ESPECIAL
MEDELLÍN

1998

ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y APRESTAMIENTO AL
SISTEMA BRAILLE PARA NIÑOS CIEGOS

BLANCA NUBIA MARTÍNEZ GIRALDO
NOREYDA URREGO PÉREZ

Trabajo de grado para optar al título de
Licenciada en Educación Infantil Especial

Asesora
MARIELA RODRÍGUEZ
Licenciada en Educación Infantil Especial

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL ESPECIAL
MEDELLÍN

1998

DEDICATORIA

A todos los niños con necesidades educativas, especialmente a los niños invidentes. Es sólo un granito de arena para su formación integral.

BLANCA NUBIA

A los niños fuente de inspiración de este proyecto para que les sirva como un pequeño apoyo en el logro de sus metas.

NOREYDA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

A Dios por permitirnos culminar una etapa más en nuestras vidas.

Centro de Servicios Pedagógicos, por brindarnos la oportunidad de realizar nuestra práctica profesional.

Doris Adriana Ramírez, Coordinadora del Centro de Servicios Pedagógicos, por el apoyo y la confianza depositada en nosotros.

Mariela Rodríguez, Licenciada en Educación Especial, gracias a su adecuada, oportuna y eficaz asesoría se logró realizar este proyecto.

La Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia por la formación recibida durante estos años.

Mercedes Jaramillo, Magister en Psicopedagogía y educadora de la Facultad de Educación por su colaboración, apoyo y asesoría incondicional.

Nora Martínez, Magister en Calidad de la Educación y educadora de la Facultad de Educación, por la asesoría directa en la elaboración de este proyecto.

Dora Céspedes, Tiflóloga y Funcionaria del Instituto Nacional para Ciegos (INCI).

A todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron en la construcción de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Alberto y Lucía, me dieron la vida y la formación fundada en valores como el amor y el respeto.

A mis hermanos Alba Lucía, Luz Helena, Rosa Nelly, Angelina, Esneda, Azucena, Rogelio, Carlos Alberto y César Augusto; que día a día me fortalecieron con su apoyo cariño y comprensión.

A mi novio Hernán Dario por su constante motivación y acompañamiento en todo este proceso de formación.

A mi asesora Mariela, por su valioso acompañamiento, gracias a sus aportes me posibilitaron una cualificación profesional y personal.

A mis compañeras de práctica que siempre estuvieron a mi lado y con sus mensajes de ánimo y superación permitieron superar muchas dificultades.

BLANCA NUBIA

A Dios en acción de gracias por haberme dado la fortaleza y oportunidad de culminar con éxito una etapa más en mi vida.

A mi madre, a mi esposo, a mi tía Mercedes, a Mercedes Jaramillo, a Mariana, a María Dolores; quienes sin proponérselo colocaron sólo peldaños para construir el camino que me permitiría llegar a la cima proyectada.

A todas aquellas personas que con su dedicación, apoyo y colaboración me han brindado la confianza y con ello la posibilidad de alcanzar una de las metas propuestas en mi vida.

NOREYDA

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
JUSTIFICACION	1 1
OBJETIVOS	18
REFERENTES CONCEPTUALES	20
1.1 ANATOMÍA DEL OJO HUMANO	21
1.1.1 Globo ocular	21
1.1.2 Anexos del ojo	24
1.2 ALGUNAS DEFINICIONES DE CEGUERA	27
1.3 AGUDEZA Y CAMPO VISUAL	28
1.4 CLASIFICACIÓN DE LAS DEFICIENCIA VISUALES	30
1.5 ETIOLOGÍA	32
1.5.1 Prenatales	34
1.5.2 Perinatales	34
1.5.3 Postnatales	35
1.6 ENFERMEDADES QUE PUEDEN SER CAUSA DE CEGUERA	36

1.7	PREVENCIÓN DE LA CEGUERA	50
1.7.1	Réglas de higiene visual	51
1.8	DESARROLLO DEL NIÑO CIEGO	54
1.9	DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO CIEGO	56
1.10	DESARROLLO COGNITIVO	62
1.10.1	La formación de conceptos	63
1.10.2	Características del aprendizaje	66
1.11	DESARROLLO MOTOR	79
1.12	DESARROLLO DEL LENGUAJE	82
1.13	DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL	87
1.13.1	Desarrollo de la personalidad	90
114	IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN LOS NIÑOS CIEGOS	93
1.15	OBJETIVOS DE LA ESTIMULACIÓN EN LOS NIÑOS CIEGOS	97
1.16	BREVE HISTORIA DEL BRAILLE	98
1.17	PREPARACIÓN PARA LA ESCRITURA BRAILLE	102
1.18	OBJETIVOS PARA LA LECTO - ESCRITURA BRAILLE	104
2.	PROPUESTA METODOLÓGICA	105
2.1	EVALUACIÓN	105

2.2	CRITERIO DE INGRESO AL NIVEL	106
2.3	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DESARROLLO	107
2.4	SECUENCIA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN	110
2.5	METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA	110
2.6	EGRESO DEL PROGRAMA	111
2.7	ÁREA DE TRABAJO	112
2.8	OBJETIVOS DE CADA NIVEL	112
2.9	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	125
2.10	INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	182
2.11	INFORME PEDAGÓGICO	183
2.12	NECESIDADES GENERALES	187
2.13	ACTIVIDADES PARA EL APRESTAMIENTO EN EL SISTEMA BRAILLE	203
2.14	INDUCCIÓN AL SISTEMA BRAILLE	227
3.	CONCLUSIONES	246
4.	RECOMENDACIONES	247
5.	GLOSARIO	250
	BIBLIOGRAFÍA	251

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad en nuestro medio se está propendiendo por el derecho a la educación de las personas que presentan algún tipo de limitación ya sea de carácter psicológico, intelectual, sensorial o físico, para que ello se lleve a cabo existen a nivel legal disposiciones que apoyan y reglamentan la integración educativa familiar y social.

Los planteamiento y orientaciones globalizadoras en el ámbito internacional en materia educativa, son recogidas a nivel nacional en el marco de la Constitución Política de Colombia de 1991, la cual se refiere en el Artículo 13 a la protección que el Estado debe brindar a aquellas personas que por sus condiciones físicas, mentales, sensoriales y/o psicológicas se hayan en una situación de discriminación.

Específicamente en los Artículos 67 y 68 que consagran la educación como un derecho de toda persona, bajo la responsabilidad del Estado,

la sociedad y la familia. En éste se hace referencia al compromiso del Estado en cuanto a la educación de personas con limitaciones sensoriales, físicas, mentales o con capacidades o talentos excepcionales.

Consecuentemente con las anteriores disposiciones constitucionales, la Ley de Educación (Ley 115 de 1994), decreta en su Artículo 1 (Objeto de la Ley) la concepción, organización y prestación del servicio educativo de carácter formal en los niveles de preescolar, básica (primaria -cinco grados- y secundaria -cuatro grados-)* y media (dos grados); no formal e informal a partir de un proceso de formación permanente y entendida como un derecho de toda persona. De igual manera cobran significativa importancia las disposiciones relacionadas con la Educación No formal e Informal, ya que éstas se constituyen en modalidades de atención para las personas que prestan alguna discapacidad y que por las características de su limitación no pueden acceder al sistema de Educación Formal (Capítulos II, III, del título II).

La Ley General hace especial referencia en el Título I a la Educación para personas con limitaciones o con capacidades excepcionales y en una perspectiva integracionista, académica y social, plantea la educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, como inserta en el servicio público educativo general (Artículo 46).

En los Planes de Desarrollo tanto nacional como de las entidades territoriales se incluirán los programas de Apoyo Pedagógico a través de las Aulas de Apoyo Especializadas (A.A.E.) en las instituciones educativas.

La Ley 361 de Febrero 7 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitaciones, está fundamentada en las orientaciones internacionales de organismos como: UN, ONU, OIT y de los Artículos 13, 47, 54 y 68 de la Constitución Política, en ésta se hace referencia al reconocimiento de derechos y dignidad humana de las personas con limitaciones severas y profundas, con responsabilidad del Estado para ejecutar acciones preventivas,

médicas, psicológicas, de* habilitación y rehabilitación, educativas y de integración laboral.

En el Capítulo II de esta Ley, se retoma a su vez los lineamientos de la Ley General en cuanto a la integración a la educación regular de las personas con limitación, con el apoyo del gobierno nacional y específicamente del MEN para la ejecución de convenios con el área de salud, entidades territoriales, universidades, ONG para la prestación de los servicios pedagógicos y terapéuticos, diseño, producción y difusión de material educativo especializado y formación de docentes.

En la Declaración Internacional sobre los Derechos Humanos (1948) y la Conferencia Mundial sobre Educación para toda la comunidad, teniendo en cuenta las diferencias individuales y la igualdad de derechos para las personas con discapacidad, en la que se considera la integración escolar para las personas con necesidades educativas especiales..

De la misma manera la Declaración de Salamanca (1994), establece la educación para todos los niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales dentro del sistema de educación regular.

Por lo tanto y teniendo en cuenta todo lo antes mencionado hemos realizado ésta propuesta que constituye una guía metodológica de apoyo pedagógico a practicantes de educación especial, padres y profesionales que atienden integralmente la población de niños ciegos con el propósito de posibilitar su acceso a una efectiva integración escolar y social. Además se busca responder al reto que actualmente enfrenta el Centro de Servicios Pedagógicos al pretender convertirse en una Unidad de Atención Integral, que brinde una intervención eficaz y oportuna a los niños con necesidades educativas 'especiales y específicamente a los alumnos invidentes cuya limitación no está asociada con otro tipo de trastorno o patología. Ya que en el Centro de Servicios Pedagógicos no existe una propuesta estructurada de atención pedagógica que posibilite un real acceso al conocimiento y desarrollo del potencial humano del niño invidente.

Esta propuesta de estimulación multisensorial del niño ciego y aprestamiento para el braille, está dirigida a una población cuya edad cronológica está comprendida entre cero (0) y seis años. Estos niños debido a su falta de visión y a la ausencia de una estimulación multisensorial oportuna y adecuada presentan las siguientes características en su desarrollo: dependencia personal, desconocimiento y poco dominio del espacio físico, poseen dificultades para interiorizar las nociones y conceptos espacio - temporales, además manifiestan dificultades para el acceso a las imágenes, representaciones gráficas e icónicas, el reconocimiento del esquema e imagen y concepto corporal, lo cual presenta restricciones en su capacidad de representación mental de los objetos y de la realidad, para la adquisición de posturas básicas adecuadas, para su desplazamiento libre y seguro, por lo tanto para interactuar, relacionarse y comunicarse con otros niños de su edad y otras personas. Todas estas características mencionadas impiden que la integración escolar se lleve adecuadamente.

Este trabajo se centra en el planteamiento de alternativas que permiten la potencialización de las capacidades que posee el niño ciego y en la disminución de las limitaciones culturales, sociales y actitudinales del

entorno, para facilitar el desarrollo armónico de estos niños, teniendo en cuenta las áreas del desarrollo (socio - afectiva, motora, cognitiva y del lenguaje), además ofrecemos unas estrategias para la intervención educativa integral, socializadora que le permita al educador especial reconocer la importancia de la estimulación multisensorial y utilizar las estrategias de intervención para posibilitar el acceso al conocimiento y el desarrollo potencial del niño invidente.

OBJETIVOS

GENERAL

Realizar una propuesta en apoyo pedagógico para el niño con limitación visual, a través de estrategias de estimulación multisensorial que posibiliten su posterior acceso al conocimiento, la educación, la interacción social y en general para el desarrollo integral y armónico de todas sus capacidades.

ESPECÍFICOS

- Estimular multisensorialmente al niño con limitación visual, con el propósito de desarrollar en él habilidades y destrezas perceptivo motrices y competencias cognitivas que le permitan su posterior acceso a la lecto - escritura braille.

Orientar y capacitar al padre de familia en cuanto a las características del desarrollo de su hijo, brindando pautas de manejo y sugerencias sobre adecuaciones dentro del hogar.

- Brindar a las practicantes de educación especial una guía teórica y metodológica para la intervención en el aula del niño con limitación visual.

1.1 ANATOMÍA DEL OJO HUMANO

Para hablar de ceguera es necesario que el educador tenga un conocimiento amplio de los órganos que componen el sentido de la vista y su funcionalidad, para así adquirir mayor apropiación del tema.

Sentido de la vista. El ojo y sus anexos: la visión se realiza a través del ojo, órgano par colocado en la parte anterior de la cavidad orbitaria de la cara.

El ojo es un órgano fotorreceptor, capaz de formar imágenes del objeto emisor o reflector de la luz. Está compuesto por el globo ocular y sus anexos.

1.1.1 Globo ocular: tiene la forma de una esfera ligeramente aplanada, de unos 24 mm de diámetro. Está formado por tres capas, dispuestas de fuera hacia adentro; la esclerótica, la coroides y la retina.

- **La esclerótica:** constituye la capa fibrosa del ojo y es la más externa. Es de color blanco, está unida a la coroides por una lámina de tejido conjuntivo denominada lámina fusca. En ella se insertan los músculos extrínsecos del ojo. Tiene un orificio posterior que da paso al nervio óptico, cerrado por una lámina con múltiples orificios llamada lámina cribosa. Por su parte anterior se une a la córnea, situada en el polo anterior al ojo.

- **Córnea:** es clara y transparente. Tiene forma esférica y permite el paso de los rayos luminosos. Posteriormente se relaciona con el humor acuoso y anteriormente queda cubierta por los párpados, cuando los cerramos.

- **Coroides:** es la capa vascular del ojo. Está formada por tejido conjuntivo con abundantes células pigmentarias y vasos sanguíneos. Interviene en la nutrición del ojo y en la formación de los humores acuoso y vítreo. Su cara interna está en contacto con la retina. Posee una abertura anterior que se continúa con la zona ciliar y otra posterior que da paso al nervio óptico.

- **Iris:** ocupa el segmento más anterior de la capa vascular del ojo. Es una membrana discoidal de color variable con un orificio central, la pupila.

- **La retina:** es una expansión del nervio óptico que se extiende desde la entrada del mismo en el globo ocular hasta el orificio de la pupila. Su función es recibir las impresiones luminosas y transmitir las al cerebro. Está constituida por dos tipos de células, los conos y los bastones. Los primeros son sensibles a la intensidad de la luz y permiten la visión de los colores, mientras que los segundos detectan el blanco y el negro y los distintos tonos del gris.

- **El cristalino:** es una lente biconvexa, colocada detrás de la pupila, entre el humor acuoso y el cuerpo vítreo. Es transparente y tiene por función enfocar los rayos luminosos de modo que formen una imagen perfecta sobre la retina.

- **Cuerpo vítreo:** es una masa transparente y gelatinosa, situada entre el cristalino y la retina.

- **Humos acuoso:** es un líquido acuoso que llena el espacio comprendido entre el cristalino y la córnea.

- **Vasos y nervios:** el ojo está irrigado por ramas de la arteria oftálmica e innervado por fibras sensitivas, ramas del nervio oftálmico. La intervención motora depende del simpático y parasimpático.

,1.1.2 Anexos del ojo: los anexos del ojo comprenden, entre otras, las formaciones siguientes: los párpados, la conjuntiva, el aparato lacrimal, los músculos extrínsecos del ojo y las cejas.

Párpados: son dos pliegues músculos membranosos, uno superior y otro inferior, situados por delante de las órbitas, cuya misión es proteger el globo ocular. Su borde libre presenta dos o tres dilas de pestañas.

- **Conjuntiva:** es una membrana mucosa que recubre la cara dorsal de los párpados y la cara anterior del globo ocular. Es una capa muy vascularizada, provista de una importante red linfática destinada a proteger el ojo de los agentes externos y de las infecciones.

Aparato lacrimal: se compone de la glándula lacrimal, que secreta las lágrimas y de las vías lacrimales. La misión de las lágrimas es facilitar el desplazamiento de los párpados sobre el globo ocular y humedecer la parte anterior de éste, que está en contacto con el aire.

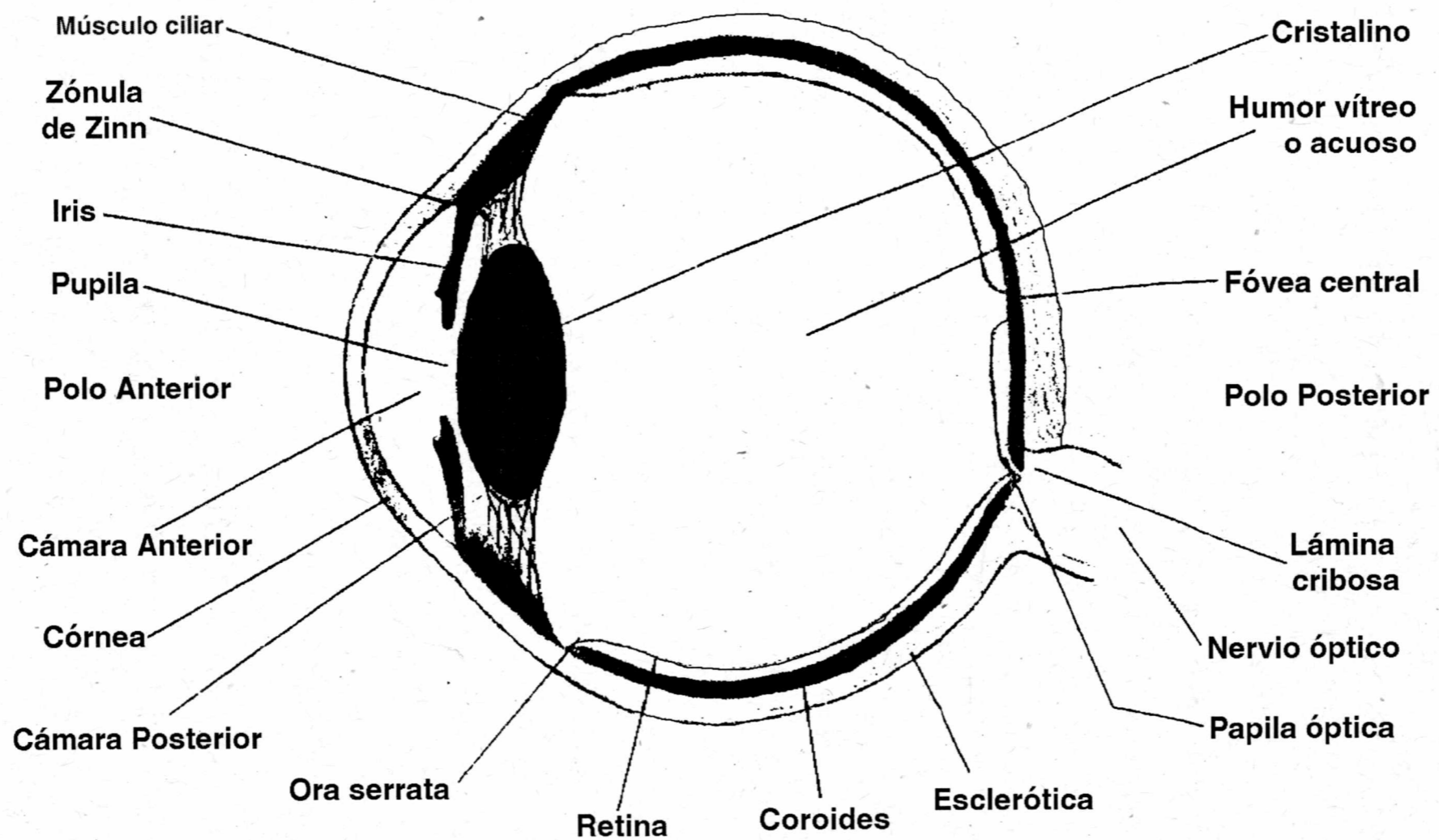
la glándula lacrimal: está situada en la parte exteroexterna y superior de la órbita. Las vías lacrimales comprenden los conductos excretores de la glándula y los conductores y el saco lacrimal y tiene por función distribuir y drenar las lágrimas.

Músculos extrínsecos del ojo: también se conocen como músculos de la órbita. Están destinados a mover el globo ocular y el párpado superior. Son siete músculos estriados, alojados todos ellos en la cavidad orbitaria. Se denomina elevador del párpado superior, rectos del ojo y oblicuos del ojo.

- Cejas: son dos prominencias arqueadas situadas sobre los párpados y provistas de pelos.

ANATOMIA DEL OJO HUMANO

Globo ocular: corte horizontal



1.2 ALGUNAS DEFINICIONES DE CEGUERA

- Según Alejandro Marín Lillo (Ceguera, Madrid, 1979), definir lo que es un ciego desde un punto de vista médico o lo que entendemos por ceguera, no es una tarea fácil, en 1940 se decía que ciego es todo aquel que no ve la luz, en realidad esta definición es demasiado extrema. En una mesa redonda que se celebró en Madrid en Junio de 1978, se acordó considerar como ciego al que no sobrepasa con su ojo mejor la agudeza visual de 1/10 o que sobrepasándola, padece sin embargo, una reducción del campo visual por debajo de 35°.

- La Organización de Ciegos de España (ONCE), considera ciego a quien no conserve con ninguno de sus ojos 1/20 la visión normal de acuerdo con la escala de Wecker y no consiga contar los dedos de la mano a una distancia de 2.25 m. con corrección de cristales.

- En el "Manual de reeducación psicomotriz", se encuentra la siguiente definición: "Un ciego de nacimiento es un sujeto cuya

ceguera total ha sido reconocida al nacer o en el transcurso de las primeras semanas de vida. Está privado sensorialmente, le falta vista”¹

1.3 AGUDEZA Y CAMPO VISUAL

Se admite que el ojo normal tiene una agudeza visual de 1/1, lo que quiere decir que es capaz de diferenciar dos líneas paralelas cuya separación respecto al ojo forma un ángulo de un minuto. La agudeza se expresa por un quebrado cuyo numerador indica la distancia que se coloca a la escala y el denominador la distancia a la que el optotipo más pequeño que es reconocido por este sujeto sería aun reconocido por el ojo normal (se llama optotipos a las figuras usadas por los oftalmólogos, las cuales sirven para graduar la vista).

Hay escalas que representan este quebrado por una fracción más o sencilla o por un número decimal. En la agudeza visual influye la iluminación de las láminas que se examinan y la de la habitación en la

¹ Manual de reeducación psicomotriz. P. 82. ,

que se explora. La agudeza visual está en función de la intensidad luminosa, también es importante la diferencia de luminosidad entre el negro de los optotipos y el blanco del fondo, diferencia que influye en la función de contraste. Así mismo, es importante el diámetro de la pupila, cuando está muy contraída la cantidad de luz incidente es escasa, pero si está excesivamente dilatada, la nitidez de las imágenes se altera a causa de la diferencia de refracciones entre el centro y la periferia de la córnea y el cristalino.

La disminución de la agudeza visual por debajo del término medio puede deberse a tres géneros de alteraciones objetivas en las distintas partes del ojo:

Opacidad de los medios refringentes del ojo: córnea, cristalino, humor acuoso y cuerpo vitreo.

- Trastornos del aparato fotosensible, es decir, retina, nervio óptico y vías ópticas.

Defectos de refracción no corregidos que dan lugar a una imagen borrosa en la retina.

Puede producirse ceguera por disminución del campo visual. Para la exploración del campo visual es necesario que la mirada esté fija en un punto, mientras se le enseña al paciente objetos situados excéntricamente a una determinada distancia. Investigando sucesivamente el grado de mayor excentricidad en cada dirección en el que su presencia y no su forma es aun percibida. Se emplean objetos circulares blancos sobre fondo oscuro. El campo visual normal tiene unos límites en su parte externa o temporal de 90°, en la parte interna o nasal de 69°, en su parte superior de 50° y en la inferior de 70°. Cuando se reduce concéntricamente desde 35° a menos, ese ojo puede considerarse como ciego.

1.4 CLASIFICACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS VISUALES

En 1985 Barraga (en el libro "Las personas con discapacidad, Miguel Angel Verdugo, p. 347), hace una clasificación desde el criterio de la

funcionalidad, las divide en cuatro grupos y además incluye orientaciones pedagógicas sobre el tipo de materiales de enseñanza a utilizar o cuales son las condiciones adecuadas para aprovechar el resto de visión de que dispone cada grupo:

Ciegos: personas que tienen sólo percepción de la luz sin proyección o que carecen totalmente de visión. Desde el punto de vista educacional, aprende mediante el sistema braille y no puede utilizar la visión para adquirir ningún conocimiento, aunque la percepción de luz les ayude en sus movimientos de orientación.

Ciegos parciales: personas que mantienen unas posibilidades mayores que los anteriores, tales como: capacidad de percepción de la luz, percepción de los bultos, contornos y algunos matices de color.

- **Baja visión:** aquellas personas que mantienen un resto visual que les permite ver objetos a pocos centímetros. No se les debe llamar ciegos o educarlos como tales, aunque deben aprender a desenvolverse con el sistema táctil para lograr un desempeño mejor según tareas y momentos.

- **Limitados visuales:** precisan una iluminación o una presentación de objetos y materiales más adecuados, bien reduciendo o aumentando la primera, bien utilizando lentes o aparatos especiales.

1.5 ETIOLOGIA

Las causas de las deficiencias visuales son numerosas, todas las tunicas del ojo pueden ser alcanzadas por infecciones congénitas, hereditarias o adquiridas, algunas son comunes a la ceguera y a la ambliopía (baja visión). Entre las cuatro principales causas de la ceguera están:

- **La fibroplasia retrolental:** se debe a una sobreoxigenación de los prematuros. El estado inicial está constituido por las retinopatías de los prematuros (manifestación del sufrimiento retiniano). La fibroplasia retrolental se caracteriza por una opacificación del cuerpo vitreo acompañada de una degeneración retiniana que conduce a la ceguera.

La agenesia de la corteza occipital: se trata de un desarrollo defectuoso de la corteza occipital (responsable de la visión) durante el período embrionario.

- **La anoftalmía:** es la ausencia del ojos, la hendidura palpebral es pequeña, se abre solo un poco. Esta malformación es a menudo bilateral.

Las infecciones parasitarias: el 10% de las cegueras se deben a infecciones parasitarias. La toxoplasmosis, es un ejemplo típico de ello. Generalmente, provoca una alteración de la úvea. Igualmente encontramos muchísimos niños ciegos de nacimiento debido a una rubéola de la madre, en el transcurso del primer trimestre del embarazo.

Las causas de la ceguera también pueden clasificarse en tres momentos:

1.5.1 Prenatales:

- Herencia.
- Toxoplasmosis.
- Rubéola.
- Sarampión.
- Varicela.
- Incompatibilidad sanguínea (factor RH negativo en la madre).
- Uso indebido de sustancias tóxicas.
- Drogas.
- Alcohol.
- Tabaco.
- Parentesco entre esposos.
- Consanguinidad.

1.5.2 Perinatales:

- Asfixia del recién nacido.
- Parto prematuro.

- Parto difícil.
- Post madurez.
- Hipoxia.

1.5.3 Postnatales:

- Uso inadecuado de antibióticos.
- Fracturas de cráneo.
- Exposición en incubadora.
- Enfermedades infecciosas con fiebres altas.
- Meningitis.
- Encefalitis.
- Infecciones oculares.
- Enfermedades no tratadas adecuadamente.
- Conjuntivitis.
- Paperas.
- Difteria.
- Desnutrición.
- Diabetes no controlada.

1.6 ENFERMEDADES QUE PUEDEN SER CAUSA DE CEGUERA

Alteraciones del desarrollo y anomalías congénitas: el globo ocular se desarrolla a partir del cáliz óptico, por ello si a consecuencia de un traumatismo o por motivo hereditario que actúe en los primeros momentos no llega a formarse totalmente el globo ocular no se desarrollará de manera normal y entonces es cuando se habla de anoftalmos.

Otras veces el globo ocular aparentemente no es visible, pero existe, aunque oculto entre los tejidos orbitarios, se trata de un criptoftalmos. El resultado práctico en ambos casos es el mismo, pues se trata de ojos incapaces de ver.

Si el desarrollo del ojo es insuficiente, se trata de un microftalmos. A simple vista se aprecia un ojo pequeño, aunque no existen otras alteraciones, puede mantener una visión útil.

El megaloftalmos por el gran tamaño de la córnea, que puede adquirir diámetros de 18 a 20 mm., aunque puede deberse a un trastorno del crecimiento, generalmente es por una obstrucción del conducto de Schlemm, que impide la eliminación del humor acuoso, con aumento de la tensión intraocular, constituyendo un glaucoma infantil.

Los trastornos congénitos o anomalías en los primeros años, si es que no lo fueron de nacimiento, tienen una importancia grande, pues la visión es algo con cuya capacidad se nace, pero no se desarrolla si no es ejercida. La visión se educa en los primeros años al desarrollarse armónicamente todas las facultades.

Una función que falte debe ser sustituida por otra, de este modo el individuo crece acostumbrándose a la suplencia, hasta que el proceso se hace irreversible y la función sustituida no podrá ser con posterioridad reconstituida.

En otras palabras, un individuo privado de visión en los primeros años de la vida no podrá ver después, aunque desaparezcan las causas de

impedimento, pues fundamentó ya su conocimiento del mundo exterior, su memoria y su concepto del espacio sobre una base no visual y las imágenes visuales que ahora le llegan no puede interpretarlas y se muestran como algo extraño sin que encajen en su esquema interno del mundo externo.

- **Queratitis:** se denominan así las diversas afecciones de la córnea que tienen un carácter inflamatorio. La inflamación de la córnea se manifiesta por enrojecimiento en la conjuntiva que la rodea, dolor y una opacidad corneal.

El enrojecimiento o hiperemia se sitúa en la periferia o limbo, ya que la córnea no está irrigada puede ser superficial o profundo. El dolor es de tipo neurálgico o superficial, se acompaña de lagrimeo y fotofobia, por irrigación del nervio trigemio ocular. Lo agrava el deslumbramiento que causan los rayos luminosos al dispersarse en la opacidad.

La opacidad se origina por la exudación celular, en el seno del tejido corneal. Esta opacidad, si ocupa el área pupilar, será causa de deslumbramiento y disminución de visión. Esta opacidad o leucoma puede tener también su origen en traumatismos o ser la cicatriz resultante de un proceso destructivo que afectó a la córnea, pues cuando se altera la orden a disposición de las láminas corneales, estas no se recuperan y el resultado es la pérdida de transparencia y la formación de una cicatriz opaca.

La aparición de vasos sanguíneos en la córnea es siempre un fenómeno patológico y se denomina pannus, llevando consigo una disminución de la transparencia. Este pannus forma como un velo que cubre una parte variable del epitelio corneal.

La inflamación de la córnea puede quedar limitada a su capa superficial, como ocurre en la queratitis o filamentosa. El virus del herpes simple puede dar lugar a una queratitis dendrítica, que puede desembocar en una queratitis profunda y ser causa de opacidad perturbadora.

Una úlcera corneal puede perforarse, si esto sucede, puede resultar una fístula con salida de humor acuoso, que si fluye constantemente ocasiona la atrofia del globo ocular. Otras veces los tejidos pueden salirse, infectarse y dar origen a supuraciones. También el iris puede quedar a nivel de perforación y esta soldadura hacer que la cámara anterior del ojo disminuya, dificultando la salida del humor acuoso, a través del ángulo tridocorneal, para conducir finalmente a un glaucoma secundario, con dilatación de las cubiertas externas del globo ocular y pérdida de la visión.

La insensibilidad de la córnea por lesión del nervio trigémino va seguida de una lesión degenerativa, ulcerándose posteriormente y quedando una opacidad central que puede acabar con la visión; es la queratitis neuroparalítica.

La falta de movilidad de los párpados, bien por parálisis facial o bien por lesiones locales, puede causar una queratitis por lagofalmo. La falta de vitamina A lleva a la queratomalacia y si el déficit es intenso, las córneas pueden materialmente fundirse y conducir a la ceguera por atrofia del globo ocular.

Cataratas: el cristalino es un conjunto de células epiteliales, envueltas en una cápsula, todo ellos suspendido en el interior del globo ocular por un ligamento, todo él forma una lente transparente, gracias a la cual enfocamos a distintas distancias según aumente o disminuya su curvatura. Cuando este cristalino se forma opaco se habla de una catarata.

Se debe a la muerte de las células del cristalino que al perder su actividad vital pierde también su transparencia. Las cataratas pueden ser totales o parciales, éstas últimas son estacionarias o progresivas.

Unas opacidades pequeñas y bien limitadas pueden no perturbar la visión. La trascendencia de estas para la visión depende de su situación. Si es central como sucede en la catarata nuclear o en la cortical anterior o posterior, intercepta el curso de los rayos luminosos e impide una correcta visión, si es periférica queda oculta tras el iris y no la dificulta.

Las complicaciones que se debe a una grave afección intraocular, son generalmente inoperantes al tratarse de ojos sin visión. Las patológicas están producidas por una alteración general, preferentemente endocrina o metabòlica, de ellas la más importante es la catarata diabética, que puede ser operada con éxito, siempre que no existan lesiones graves en la retina o el estado del paciente no desaconseje la intervención. Por último, la agresión directa del cristalino por agentes externos origina las denominadas cataratas traumáticas. La sintomatología de las cataratas consiste en la disminución de visión, aunque sin trastorno inflamatorio ni de ningún otro tipo. Si es congènita o aparece en los primeros años de la vida puede originar una ambliopía, incluso aunque se opere con éxito.

- **Glaucoma:** es una afección causada por la elevación de la tensión ocular. Este aumento puede ser debido a un exceso de producción de humor acuoso, aun defecto en el desagüe del mismo o a ambas cosas a la vez.

Cuando el glaucoma se presenta a consecuencia de otras enfermedades se llama secundaria; si lo hace en forma primitiva se denomina

esencial. Los efectos perjudiciales de la hipertensión se manifiestan en:

La retina actuando directamente sobre los vasos, presionándolos y dificultando la circulación por ella.

- La coroides, originando una retención de la circulación venenosa.
- Los nervios ciliares, originando dolor y causa de la compresión.

Si el aumento de la presión ocular es en forma brusca, se origina el glaucoma congestivo agudo, con fuerte dolor, enrojecimiento y congestión ocular, dilatación pupilar, córnea turbia, visión borrosa y campo visual muy estrecho. El ataque dura días o semanas, luego todo puede volver a la normalidad, pero la visión siempre queda afectada y si se repiten estos ataques, lo cual sucede frecuentemente, se puede llegar a la ceguera en forma absoluta.

El ojo glaucomatoso -ciego- termina atrofiándose con el tiempo, bien espontáneamente o como consecuencia de alguna úlcera serpinginosa.

Si el aumento de la presión ocular se establece en forma lenta, el ojo se va adaptando a ella, manteniendo un aspecto exterior normal, desconociendo el paciente la existencia de esta enfermedad.

La disminución de la visión y de un modo singular, las alteraciones del campo visual son los únicos síntomas subjetivos. El campo visual es lo primero en alterarse, disminuyendo periféricamente y a partir de la mancha ciega. La visión central puede conservarse endemne hasta muy avanzado el proceso, pero cuando se pierde, lo hace en forma rápida y sin posibilidad de recuperación.

Alteraciones de la retina: la retina deriva de la evolución del llamado cádiz óptico, que a su vez constituye una expansión del sistema nervioso central. Distinguimos en la retina una capa interna irrigada por los vasos centrales, de estructura parecida a la del cerebro y una capa externa carente de vasos, que se nutre por difusión y cuya estructura corresponde a la de un epitelio sensorial.

Tiene forma periférica rica en bastones, aptos para la visión crepuscular y una región central, denominada mácula, rica en conos,

con un fuerte poder discriminativo (bastones y conos con las dos clases de células características de la retina).

Las lesiones en la periferia de la retina producen defectos en el campo visual, que rara vez son apreciados como tales por el sujeto. Las lesiones en el centro de la retina llevan consigo una notable disminución de la visión, que es notada en seguida por el enfermo.

En la retina podemos diferenciar tres grupos distintos de enfermedades:

- Las lesiones propiamente inflamatorias denominadas retinitis.
- Las lesiones degenerativas, llamada retinosis.
- Las lesiones secundarias o alteraciones orgánicas.

Tumores intraoculares: los tumores intraoculares más frecuentes son: el glioma de la retina, que aparece en la niñez y el melanozarcoma de coroides, que se observa en adultos y ancianos;

ambos deben ser diagnosticados por un oftalmólogo, ya que los síntomas objetivos, si existen, no son orientadores.

El tratamiento suele consistir en la enucleación. Si esta se retrasa, nos arriesgamos a que se reproduzca el tumor, bien en el cerebro, como sucede con el glioma, bien en el hígado, pulmón, etc., como acontece con el melanosarcoma.

- **Neuritis óptica:** el nervio óptico puede ser considerado como una vía cerebral. Su patología está íntimamente ligada a la del sistema nervioso central. Las neuritis ópticas, que es como se denominan las inflamaciones del nervio óptico, pueden ser agudas o crónicas. Las agudas están motivadas por gérmenes o virus. Las sinositis suelen afectar al nervio óptico por razón de vecindad. También puede verse inflamado por enfermedades generales, como sucede con la sífilis, infecciones focales, etc.. Los virus, causantes de meningitis aguda diseminada, pueden atacarle frecuentemente. Las causas más comunes de las crónicas son las intoxicaciones por alcohol, tabaco, medicamentos, etc., o bien por trastornos metabólicos, como sucede en

ciertas avitaminosis del grupo B. La aparición de la neuritis óptica origina:

- Una perturbación visual, desde el mismo comienzo de la enfermedad.
- Una disminución del reflejo fotomotor directo y consensual.
- Alteraciones en el fondo del ojo, inmediatas o tardías, según la parte del nervio óptico inflamado.

- **Estasis papilar:** es un edema en el entronque del nervio óptico -con la retina de origen mecánico y no inflamatorio, producido por estrangulamientos del extremo más alejado del nervio óptico. Generalmente se debe a un aumento de la tensión del líquido cefalorraquídeo. Si este edema dura demasiado tiempo le sucederá una atrofia, cuyo signo precoz suele ser un estrechamiento periférico del campo visual. Por que si se espera a más tarde el enfermo quedará ciego casi sin excepción, pues la atrofia y en marcha suele seguir su curso aunque la tensión del líquido cefalorraquídeo se normalice. El tratamiento consistirá en suprimir aquella causa que dificulta la salida de dicho líquido, pues generalmente está motivada por tumores intracraneales, que aun siendo benignos representan gravedad por el

aumento del contenido en la cavidad craneana, originando presiones en zonas importantes.

Los síntomas iniciales suelen consistir en pérdidas fugaces de visión, las llamadas claudicaciones intermitentes, que al cabo de unos días pueden convertirse en pérdidas de varios minutos por compresión de los vasos y de las fibras nerviosas; aparte de los síntomas generales correspondientes a la causa inicial, tales como dolores de cabeza, mareos, ruidos de oídos, vómitos, etc..

- **Astigmatismos:** el astigmatismo supone una curvatura irregular de la córnea de forma que los rayos de luz no se enfoquen en el mismo punto en la retina. Parte de la imagen puede ser borrosa y causar problemas en la lectura.

- **Hemianopsia:** falta la mitad del campo visual y el niño tendería a girar la cabeza para mirar de lado hacia delante, (puede que se olvide de una mitad al dibujar, escribir o copiar).

- **Estrabismo:** un ojo gira hacia dentro o hacia fuera y los ojos no enfocan juntos, puede haber visión doble y con el tiempo puede que la visión del ojo débil se suprima.

Nistagmus: los ojos oscilan continuamente o dando saltitos, la visión puede ser bastante buena pero si el niño presenta otras deficiencias añadidas, este pequeño defecto junto a otros tiene un efecto acumulativo.

Queratitis: es la inflamación de la córnea manifestada por enrojecimiento en la conjuntiva que la rodea, dolor y una opacidad corneal.

- **Albinismo:** el albinismo o falta de pigmentación en las células da lugar a una reacción intensa contra la luz y necesita el afectado el uso de gafas oscuras. Otra posible causa de defectos es la atrofia o daño en el nervio óptico, debido a factores hereditarios, infecciones, tumores o presión sobre los nervios (hidrocefalia).

1.7 PREVENCIÓN DE LA CEGUERA

Según el doctor Osvaldo Velásquez, presidente de la Liga Panameña para la Prevención de la Ceguera, esta constituye un problema económico y social para el individuo y la familia debido a:

- Los traumas emocionales del ciego y sus familiares.
- El costo del tratamiento de las enfermedades oculares, especialmente si se requiere cirugía.

La incapacidad total o parcial del individuo afectado para ejercer su ocupación habitual.²

Es por ello que la prevención debe estar centrada en la comunidad. Conociendo las causas de la ceguera se deben emprender acciones eficaces para prevenirla y nadie mejor que el maestro quien debe estar atento en la observación para prevenir, detectar y brindar oportunamente apoyo en el momento de presentarse estos indicios en sus alumnos: dolor de cabeza, ojos irritados, acercarse demasiado a la hoja para ver o leer, arrugar la cara al leer, distraerse, entre otros. Además incluir en su círculo campañas de prevención de la ceguera, para crear conciencia en la comunidad sobre la salud visual.

² PREVENCIÓN DE LA CEGUERA. 2º Foro Nacional. Bogotá. Noviembre 18 y 19 de 1988. En: Memorias. Prevención de la Ceguera, 1988.

1.7.1 Reglas de higiene visual:

Todas las tareas visuales requieren de un máximo de comodidad, seguridad y de un mínimo de fatiga, por lo tanto no se debe ignorar cuales son las condiciones mínimas de iluminación, posición y aspectos ambientales.

- Proteja sus ojos de los rayos solares.

- Leer bajo la luz solar genera resplandor y cansancio a nivel ocular.

- No lea en vehículos en movimiento.

- Evite ver televisión en total oscuridad o en posiciones inadecuadas que conduzcan a cansancio físico.

- Mire la televisión a una distancia superior a tres metros.

Recurra inmediatamente al especialista si se observa alguna alteración visual.

- No recurra a ayudas caseras (limón, miel, uchuva, etc.), entre otras.

Utilice protectores cuando frecuente piscinas, es un sitio donde puede contaminarse fácilmente.

La luz caliente (bombillos corriente) produce fatiga más rápidamente, por esto es aconsejable utilizar la luz fría (fluorescente) en períodos largos de trabajo.

- Evite el centelleo de la luz fría, cambie el tubo inmediatamente.

Evite que los niños jueguen con elementos corto - punzantes que pueden lastimar sus ojos (tijeras, agujas, lápices, etc.).

- No se maquille cuando tenga los ojos irritados.

- No se maquille en vehículos en movimiento.

- No preste su maquillaje a nadie, a través de él pueden transmitirse infecciones.

No use indiscriminadamente gotas oftalmológicas sin previa medicación.

- Revise siempre la fecha de vencimiento de las gotas antes de usarlas.

- Existen infecciones oculares que pueden transmitirse por contagio de una persona a otra. Básicamente, por problemas de higiene (manos sucias, toallas contaminadas, goteros de droga oftalmológicas contaminadas.

- Asista a revisiones anuales de sus ojos.

- La luz fluorescente debe ser colocada a una distancia no menor de un metro para evitar la radiación ultravioleta, aunque ésta sea débil.

Evite durante el embarazo el contacto con animales domésticos (perros, gatos, pájaros, etc.) ya que ellos son los transmisores de infecciones parasitarias, específicamente la toxoplasmosis, causante de ceguera.

- Evite el contacto con personas que tengan enfermedades eruptivas.

- Si su hijo está en incubadora exija que mantenga el nivel adecuado de oxígeno,

1.8 DESARROLLO DEL NIÑO CIEGO

El niño ciego está sujeto a un proceso de desarrollo normal, desde el punto de vista funcional, pero sufre un cierto retraso evolutivo causado por el propio déficit y principalmente por factores ambientales, sociales y culturales relacionados con la falta de experiencia y ambientes que favorezcan su desarrollo.

„ Los estudios sobre diversos aspectos del desarrollo muestran que la presencia de visión contribuye significativamente a la manera en que los niños evolucionan ya que la visión facilita la capacidad para conocer las características del ambiente de forma rápida y eficaz.

Los niños videntes integran sus diferentes experiencias a una edad más temprana que los niños ciegos y esto les proporciona una gran ventaja. En determinadas habilidades los niños ciegos pueden alcanzar niveles de desarrollo comparables a los de los niños videntes, sin embargo, otros aspectos del desarrollo tales como conceptos espaciales o del desplazamiento, pueden no alcanzar los mismos niveles que en los

niños videntes, en cuanto a su pensamiento abstracto y representacional, si carece de procesos educativos adecuados.

Lo importante desde un punto de Vista teórico es que el niño ciego puede lograr desarrollos muy similares a los del niño vidente. Si la visión fuera esencial para comprender el ambiente, ningún niño ciego podría llegar a comprender el mundo, por ejemplo, no desarrollaría una comprensión permanente de los objetos y las personas.

El desarrollo puede ser más difícil y requiere más tiempo, aunque puede producirse con éxito en ausencia de visión.

El desarrollo de los niños ciegos evidencia que no hay solamente una manera de producirse el desarrollo humano, sino varias. Cuando el único impedimento del niño radica en el sistema visual, no hay razón para que el desarrollo se produzca de manera diferente al de los niños videntes, sin embargo, es fundamentalmente la atención adecuada durante las primeras semanas o meses de vida para que la estimulación se planifique y se haga permanente a lo largo del período preescolar.

Cuando se dan estas circunstancias es de esperar que el niño ciego lleve a cabo unas secuencias de desarrollo muy similares a las del niño vidente.

1.9 DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO CIEGO

Al hablar de ciegos no se hace referencia a un grupo homogéneo, por el contrario, existe entre ellos una gran variabilidad interindividual (que nos hace ser muy prudentes al referirnos a las características generales en su desarrollo).

* Existen diferencias etiológicas que producen distintos tipos y grados de deficiencias y que además lo hacen en distintas etapas de la vida. Pero existen también variaciones relacionadas con el ambiente familiar y social del niño así como con la educación temprana y escolar que haya podido recibir. Estas variables familiares y educativas también son fuentes de diversidad en el desarrollo y aprendizaje de la población vidente, es importante destacar aquí que la interactuar con los diferentes tipos de ceguera, producen pautas evolutivas muy diversas.

El niño ciego se desarrolla de forma semejante al vidente. Ejercita los reflejos de que está dotado de forma innata, como por ejemplo succión, prensión, entre otros, a excepción de los referentes al sistema visual. A partir de los dos meses habrá conseguido adaptar esos reflejos para formar sus primeras habilidades o costumbres que están centrados en el propio cuerpo del lactante y no en el mundo exterior. Así por ejemplo el niño ciego conseguirá como el vidente, agarrar repetidamente la sábana de su cuna y las diferencias entre el esquema de coger de-uno y de otro serán escasas, ya que, en esta etapa el interés del bebé está más en perfeccionar tal esquema que en descubrir cosas sobre el objeto que coge. También será capaz de coordinar la succión y la prensión, de tal manera que se llevará a la boca todo lo que coja. Así mismo, asociará como lo hace el niño vidente, el esquema de succión con las guías posturales, siendo capaz de reconocer de forma práctica la situación- de mamar, de tal manera que cuando tenga hambre, sólo dejará de llorar cuando esté en los brazos de la madre y se colocará en la postura para mamar.

No obstante, hay que señalar que puesto que el desarrollo no se produce solo por maduración, la evolución del bebé ciego en los

primeros cuatro meses, puede ya verse afectada por la falta de estimulación que causa la carencia de visión.

Pero en realidad, es a partir de los cuatro o cinco meses, al iniciarse la etapa de la inteligencia sensoriomotora, cuando empiezan a constatarse las diferencias en el desarrollo de un bebé ciego y uno vidente. El vidente, comenzará en este período a coordinar los esquemas de visión y de prensión. En primer lugar será capaz de mirarse las manos cuando estas se encuentran en la línea media de su cuerpo y posteriormente irá alcanzado, cada vez con mayor precisión los objetos que pueda ver.

Así, a partir de los seis o siete meses, sobre todo cuando está sentado, el bebé realiza una constante exploración de los objetos y de la posición que ocupan en el espacio bajo control visual. Así al final de esta etapa, hacia los siete u ocho meses, podrá encontrar un objeto parcialmente tapado por un pañuelo, así como buscar los objetos por el sitio en que los pierde. Por el contrario el niño ciego solo podrá explorar táctilmente los objetos y no sabrá que existen otros que aquellos que están en contacto con su cuerpo. La única posibilidad que tiene un lactante que no ve, de saber que existen objetos en el

espacio que no puede abarcar con los brazos es la percepción del sonido que emiten. Pero al problema obvio de que no todos los objetos emiten algún sonido, se añade el hecho de que la coordinación audio - manual y en consecuencia, la búsqueda de los objetos mediante el sonido solo se produce hacia el final del primer año, con un retraso de seis meses respecto a la coordinación entre la mano y la vista.

Para la descripción del desarrollo de "la conducta alcance" de los objetos sonoros en los niños ciegos según Fraiberg (1993), antes de los siete meses no hay indicios de ninguna clase de búsqueda de los objetos, de tal manera que si al bebé ciego se le quita un objeto de la mano, ni siquiera intenta recuperarlo.

Entre los siete y los ocho meses empieza a buscar el objeto que previamente había tenido en la mano, pero durante un tiempo muy breve y sin tener en cuenta el lugar por el que lo perdió. Si se le hace sonar el objeto perdido, no intenta buscarlo, pero abre y cierra la mano como si quisiera agarrarlo. No hay en esta edad respuesta alguna al sonido de los objetos que el niño no haya tenido en su mano previamente. En el período comprendido entre los ocho y los once

meses, el bebé empieza a buscar un objeto por el lugar en que lo ha perdido. Cuando lo que se le cae es un objeto sonoro, es capaz de utilizar el sonido para buscarlo, aunque todavía no puede buscar un objeto guiándose solamente por los datos auditivos, es decir, si no lo ha tocado previamente. Será aproximadamente a los doce meses, cuando los niños invidentes pueden buscar los objetos que no conocen táctilmente, guiándose solamente por el sonido, lo que supone la coordinación definitiva entre el oído y la mano.

Sobre el desarrollo de la permanencia de los objetos, es decir, al elaborar representaciones de los objetos y de su situación en el espacio, se da gracias a la constante actividad viso - manual que el niño vidente lleva a cabo con los distintos objetos de su entorno y a su creciente capacidad para desplazarse, es a partir de la cuarta etapa del período sensoriomotor (desde los nueve meses aproximadamente), como se va a ir construyendo un mundo en el que los objetos y el espacio que los contiene son independientes de su propia acción. Así será capaz de encontrar un objeto que se ha escondido ante su presencia o percepción auditiva o táctil (etapa IV), posteriormente podrá encontrar ese objeto cuando se esconde en un segundo lugar, siempre que pueda ver su desplazamiento (etapa V) y finalmente, entre

los 18 y 24 meses, en la sexta y última etapa de la inteligencia sensoriomotora, conseguirá representarse mentalmente los objetos y sus desplazamientos en el espacio (Piaget, 1937),

Teniendo en cuenta las vías alternativas que tiene que utilizar el niño ciego para buscar los objetos y de los problemas que la falta de visión origina en el conocimiento de los mismos y de su situación en el espacio, el bebé ciego elabora antes -al igual que lo hace el vidente- la permanencia de los objetos sociales, en concreto de las figuras de apego, que la de los objetos físicos, aunque el niño ciego los haga con un cierto retraso. Tal retraso, se debe al problema de tener que disponer tan solo de la percepción auditiva, sin el auxilio de lo visual, para construir el conocimiento de los objetos que no están en contacto con su cuerpo.

Los niños ciegos pueden llegar a formar un mundo de objetos permanentes y en consecuencia, unas imágenes e estos objetos por una doble vía: táctil y auditiva, la representación táctil parece ser más fácil y temprana que la auditiva, aunque ambas, de forma conjunta, hayan de proporcionar al ciego una imagen más completa de los objetos

que además incluirá, si es posible características olfativas, térmicas, etc.. El hecho de que la construcción de la permanencia de los objetos evolucione más lentamente en los niños ciegos indica que resulta mucho más compleja la elaboración de las imágenes de los objetos y de su situación en el espacio en ausencia de la visión.

1.10 DESARROLLO COGNITIVO

Si bien es cierto que tradicionalmente la ceguera ha sido considerada como un elemento inhibitor del desarrollo cognitivo, también es cierto que actualmente esta idea carece de fundamento en éste sentido, Linares P. (1993), señala que en cuanto al aspecto cognitivo, las personas con deficiencias visuales no tienen por qué poseer una inteligencia disminuida, soliendo estar el promedio alrededor de un C.I. igual a 100.

No obstante, hemos de afirmar que la estimulación multisensorial desde los primeros momentos de la vida es de extrema importancia, aunque a través de ella no se alcance un nivel de desarrollo equiparable al que se

conseguiría mediante la visión. Como indica la doctora Barraga (1986), el desarrollo perceptivo - cognitivo sigue un modelo estable cuando los niños usan todos los sentidos durante los años preescolares. El uso de todos los sistemas sensoriales a la máxima capacidad ayuda al niño a alcanzar su más alto potencial de aprendizaje y desarrollo.

Los procesos cognitivos del sujeto ciego con respecto al vidente son diferentes y por supuesto más lentos, aunque el niño tenga la suficiente estimulación y la necesaria voluntad como para tocar los objetos o prestar una mayor atención a los sonidos del entorno. El sentido de la vista proporciona al ser humano un mundo atrayente que le proporciona la suficiente información del entorno, así como una verificación constante e instantánea, cosa que no ocurre en el sujeto carente de visión.

Existen importantes aspectos que afectan al desarrollo cognitivo: la formación de conceptos y las características del aprendizaje:

1.10.1 La formación de conceptos: la percepción **junto** al aprendizaje y al conocimiento constituye los procesos cognitivos,

siendo la formación de conceptos el procedimiento mediante el cual se interrelacionan los diferentes aspectos englobados en el ámbito cognitivo.

El término concepto se define como una representación mental, imagen o idea acerca de lo que algo debe ser y se forma clasificando o agrupando objetos o acontecimientos con propiedades similares. En el desarrollo de los conceptos es fundamental el proceso de percepción y discriminación de similitudes y diferencias entre los objetos. Por ello, se considera la percepción como un proceso dinámico que implica exploración y búsqueda. Desde este punto de vista, la percepción es fundamental para la extracción de información que permita la comprensión del mundo, puesto que se sitúa en la base de los procesos cognitivos de adquisición, asimilación y utilización de conceptos.

La formación de conceptos se lleva a cabo mediante dos procesos, la ^{ti}abstracción, que implica la capacidad para percibir, discriminar y abstraer similitudes a partir de una variedad de objetos y asignar una palabra o etiquetas a la idea o similitud abstraída y la generalización, que implica las similitudes o propiedades abstractas de una exposición

del concepto en cuestión. El deficiente visual tiene una restricción en cuanto a la asimilación de las características y variedad de los conceptos, esta limitación afecta a muchos aspectos de la 'vida cotidiana de la persona ciega o deficiente visual grave, ya que el desarrollo de conceptos es la base para el aprendizaje académico, social y psicomotor. Las personas ciegas requieren más tiempo para la formación de conceptos abstractos. Sin embargo, no existe una evidencia que indique que la naturaleza y la calidad de la organización cognitiva, una vez lograda, sea significativamente diferente entre ciegos y videntes. Por ello, insistimos una vez más en la importancia de exponer al sujeto invidente a una gran variedad de experiencias desde temprana edad, realizando una gran diversidad de tareas relacionadas con la clasificación y el razonamiento en períodos escolares y posteriormente a tareas de resolución de problemas.

La persona con déficit visual necesita de una gran estructuración de los conceptos para poder asimilarlos y propiciar un desarrollo y aprendizaje posterior a diferencia de los sujetos videntes que verifican gran cantidad de conceptos de una manera espontánea gracias a la visión.

1.10.2 Características del aprendizaje: el desarrollo y sobre todo el aprendizaje se dan como resultado de una interacción en la que intervienen los sentidos, el sistema motor y los sentimientos del niño con las personas y los objetos que lo rodean. Esta interacción posibilita la construcción de los procesos cognitivos.

El conocimiento de los esquemas normales del desarrollo y aprendizaje puede permitirnos señalar los aspectos que son más factibles de quedar afectados en los sujetos ciegos, entre ellos están:

Recepción e interpretación de la información (aprendizaje sensorial): en el sistema cognitivo del ser humano, la información acerca del mundo que le rodea es recogida exclusivamente a través de los sentidos. Esta entrada de información no es sino la primera parte del complicado entramado de procesos mentales que posibilitan la interacción del individuo con el medio. Lo que un niño siente, oye, ve, gusta y huele es almacenado y asimilado constituyéndose en modelos y esquemas cognitivos que se adecúan al medio. Estos esquemas son el reflejo de lo que el individuo conoce acerca del entorno y de sí mismo con relación a ese mismo mundo exterior.

La información que llega por los sentidos debe ser recibida, interpretada, codificada y almacenada para la futura utilización. Por ello, antes de centrarnos en las situaciones de aprendizaje específicos del niños ciego, nos referimos a algunos términos empleados al hablar del aprendizaje sensorial y del tipo y calidad de la información que recibe a través de los diferentes sentidos.

Sin tener en cuenta el sentido empleado para obtener información, la palabra discriminación se refiere a la habilidad para notar las diferencias y semejanzas entre objetos o materiales; es decir, la habilidad para distinguir si lo que recibe es idéntico o distinto a otra cosa. Reconocimiento significa capacidad para dar el nombre a un objeto material específico, poder identificarse qué es una cosa, que utilidad tiene o a qué grupo pertenece.

La discriminación y el reconocimiento permiten al niño desarrollar percepciones sobre lo que ve, oye, palpa o gusta, cuando pueda dar significado, comprende e interpreta la información que llega mediante los sentidos, entonces, percibe la información y puede utilizarla. La percepción es un proceso activo, llegándose a la selección perceptiva

cuando la información que se recibe se encuadra con lo previamente conocido, de forma que logra un nivel de comprensión. A esto Piaget lo denomina proceso cognitivo de asimilación y acomodación.

- **Aprendizaje visual:** cuando no existen limitaciones, el sentido de la vista comienza a desarrollarse prácticamente desde el momento de nacer, desde el momento en que se abren los ojos. Gran cantidad de la información que la mayoría de los niños aprenden se logra accidentalmente a través del sentido visual, el cerebro está recibiendo información cada vez que el niño mira los objetos que le rodean; por el contrario, cuando existe una anomalía y el sistema visual no funciona, la información visual no llega. Una limitación en el sentido visual y en la percepción de los objetos del entorno afectará sensiblemente a los esquemas de conducta en los primeros meses de vida. Es muy difícil comprender mediante sonidos, olores y contactos aquellos que no se perciben visualmente, aún después de varios años, de una variada descripción del mundo que le rodea y de una continua estimulación y enseñanza.

- **Aprendizaje auditivo:** no existen fundamentos para afirmar que el niño disminuido visual tiene una mayor capacidad auditiva que el niño con vista; es el constante uso de la audición, lo que permite desarrollarla más rápidamente.

Frecuentemente, se tiende a pensar que las personas ciegas recogen información del medio a través de los oídos de una forma parecida a como lo hacen los videntes mediante la visión. Esa idea no es totalmente carente de verdad, no obstante, se han de hacer algunas precisiones. La simple presencia de sonidos no significa necesariamente que el individuo los oye o los escucha. Debido a la propia naturaleza del sentido auditivo y a la continua presencia de sonidos que invaden el medio, el ser humano tiene por naturaleza, poco control físico sobre las sensaciones auditivas, por lo cual debe desarrollar un proceso de aprendizaje para ejercitar un control adecuado de los diferentes estímulos auditivos, proceso denominado percepción selectiva. El proceso de adquisición de nuevos aprendizajes a través del sentido del oído es de gran importancia para los niños con pérdida visual, por ello, comentaremos los distintos niveles por los que atraviesa este proceso.

Un primer nivel de aprendizaje a través del sentido del oído se basa fundamentalmente, en los procesos de atención y la conciencia de los sonidos. Está basado fundamentalmente en la percepción de sonidos procedentes del ambiente habitual.

El niño ciego puede sentirse desorientado al encontrarse rodeado de muchos sonidos que carecen de significado real, debido a que él no ha aprendido a seleccionar los sonidos y a eliminar las fuentes de confusión o perturbación.

El segundo nivel de desarrollo; es percepción y respuesta a sonidos concretos, es cuando el niño ciego muestra una conciencia de los sonidos que percibe y atiende a unos pocos sonidos específicos.

El conocimiento de que un sonido puede ir asociado a un objeto implica que se puede enseñar al niño ciego a alcanzar el objeto que ha causado el sonido y ejecutar acciones como moverse hacia la fuente sonora o alcanzar el juguete.

En este nivel de aprendizaje el niño manipula los objetos con la finalidad de escuchar el sonido que producen, lo que indica el comienzo de la autonomía para conocer que ciertos movimientos de la mano producen un sonido particular. Igualmente, se abre la posibilidad de la coordinación mano - oído, comparable a la coordinación ojo - mano de un niño con vista.

Un tercer nivel del aprendizaje auditivo en el niño ciego lo constituye la diferenciación y discriminación de sonidos familiares, voces y tonos. Es la etapa en la que el niño puede moverse en relación a los sonidos que se producen en la casa para encontrar la fuente de los mismos. Los padres deben permitir esta actividad y dejar que el niño explore táctilmente los sonidos que han llamado su atención y así pueda localizarlos. Al notar la diferencia entre los sonidos que lo rodean y las voces, el niño irá aprendiendo a relacionar sus propias acciones y las de los demás con sonidos y ruidos concretos.

A medida que esta asociación se hace más frecuente y más refinada, el niño irá descubriendo por sí mismo que es capaz de seguir los sonidos y acercarse a ellos. En esta etapa de aprendizaje es de gran

importancia asociar un nombre a la fuente del sonido y estimular la imitación vocal. Esto permite al niño organizar sus propias conductas, relacionándolas a objetos específicos.

El niño ciego puede comenzar en estos momentos a reconocer a la gente por los diferentes tonos de sus voces y por sus pasos y puede llevar a cabo anticipaciones gracias a la asociación de dichos pasos o voces.

El cuarto nivel en el aprendizaje auditivo se va desarrollando en la medida en que las palabras comienzan a tener significado para el niño. Este proceso se fundamenta en el reconocimiento de sonidos relacionados a las palabras específicas y conectadas con el lenguaje.

El niño va aprendiendo que los objetos tienen un nombre, que los sonidos tienen palabras específicas a ellos y que sus propias acciones tienen palabras para describirlas. Para ayudar al niño en este proceso de reconocimiento y asociación de palabras y objetos, es importante hablarle acerca de sus movimientos y acciones, interpretar sus

palabras, ayudarle a entender lo que ocurre cuando responde a ciertos objetos que hacen ruido y progresivamente, capacitarlo para diferenciar claramente entre los sonidos de las palabras.

En este sentido la comunicación verbal con el niño ciego adquiere mayor importancia que en el caso de los niños videntes. Al ejecutar diferentes tareas, como moverse o jugar, la palabra y la ayuda de los demás actúan como estímulos significativos para él, constituyéndose en la única forma que tiene de interpretar el significado de sus propias acciones.

Una vez que el niño tiene la capacidad de seleccionar los sonidos significativos para él, puede comenzar la formación de su propio lenguaje. Sobre esta base se asienta el quinto nivel en el aprendizaje auditivo, en el cual es capaz de interpretar instrucciones verbales: el reconocimiento de voces y la comprensión de palabras y direcciones. En esta fase el niño ciego aprende a escuchar de una forma selectiva. El sentido del oído es un canal fundamental en la recepción de información para el deficiente visual en el período escolar. Por ello, se deberá fomentar que el niño logre la máxima eficiencia en el proceso

auditivo y en el escuchar. De ahí que reiteremos la importancia de prestar la debida atención a la secuencia correcta en el desarrollo auditivo para evitar posteriores retrasos.

Aprendizaje táctil - kinestésico: las sensaciones táctil kinestésicas son el primer contacto que el niño tiene con el mundo que lo rodea. Cuando los adultos los tocan, los levantan, los acarician, responden rotando, moviéndose o llorando. El sistema de retroalimentación por medio del tacto se asemeja poco al visual; las cosas no se sienten como parecen, ni parecen como se sienten. Distancia, profundidad y otras relaciones espaciales son muy difíciles de percibir por medio del tacto o cuando se dispone de escasa visión. Explorar formas, ángulos y otros aspectos de una tarea de precisión, se hace especialmente difícil.

La información que llega mediante este sentido son a veces, transitorias, a menudo, incongruentes. Igualmente, se dificulta integrarla y relacionarlas con el origen o su significado. El desarrollo táctil - kinestésico comienza con la puesta en juego de habilidades cognitivas de conocimiento y atención (primer nivel), mediante las que

el niño lograr diferenciar las cualidades de los objetos. A medida que el niño manipula, presiona o levanta diferentes objetos, comienza a conocer sus cualidades como tamaño, peso, dureza, textura, consistencia, temperatura, etc.. De igual manera, las sensaciones táctiles - kinestésicas le proporcionan información acerca de que las sustancias no son- iguales y de que algunos objetos son capaces de emitir estímulos y otros no.

El niño ciego aprende a través de la experiencia a recibir información de los objetos y al mismo tiempo, toma conciencia de su capacidad de alterar y adaptar algunos objetos a través de la manipulación, mientras que otros objetos no pueden ser modificados.

El segundo nivel del desarrollo de las habilidades de aprendizaje táctil kinestésico se basa en el conocimiento de las estructuras y formas básicas de los objetos. El niño ciego al mover sus manos hacia objetos de diferentes formas y tamaños, cogerlos y sostenerlos, va adquiriendo un conocimiento acerca de los contornos y de la variedad de tamaño y peso. La máxima información en esta etapa se consigue mejor a través de objetos conocidos que formen parte de la vida diaria del niño, tales

como barras de jabón, tasas, platos, zapatos y medias. A medida que el niño aprende a discriminar entre los objetos, es necesario ir introduciendo el lenguaje que enseñe el reconocimiento de los objetos específicos por su nombre.

Una vez que el niño es capaz de reconocer objetos comunes y habituales en la vida diaria por su nombre, es posible la próxima etapa del desarrollo táctil - kinestésico. En esta tercera fase se inicia el aprendizaje de la relación de las partes con el todo. Fomentar en el niño la utilización de materiales variados le llevará a la adquisición de experiencias manipulativas que deberán ir aumentando en complejidad. Este tipo de actividades permitirá al niño desarrollar por sí mismo diferentes estrategias táctiles para encajar partes y reconocer el todo; además las sensaciones táctiles - kinestésicas permiten al niño hacer acomodaciones a los nuevos elementos que tienen en sus manos y asimilar rápidamente éstas en relación a la información táctil que ya tiene.

La cuarta fase implica la representación de objetos de dos dimensiones en forma gráfica. La representación gráfica de un objeto real puede

tener poca semejanza táctil con el objeto conocido y el objeto que se puede conocer a través de su representación gráfica puede que no se relacione con la información previamente recibida.

Seleccionar esquemas a base de estructuras simples tales como formas geométricas que pueden ser tocadas y representadas en distintas dimensiones, permite al niño obtener gradualmente sucesivas impresiones táctiles. A medida que sus dedos y músculos se mueven siguiendo el objeto real y el que está representado. Por ejemplo, si el niño reconoce objetos o formas redondas, puede ir reconociendo, progresivamente, sus representaciones gráficas.

El proceso de aprendizaje táctil, que brevemente se ha descrito, conduce al nivel más alto de desarrollo táctil - kinestésico, esto es a la capacidad discriminación y reconocimiento de símbolos. El niño ciego no sólo debe reconocer los símbolos táctilmente, sino que también debe interpretar su significado en relación a otros signos braille y al contexto que está leyendo. Estas exigencias conllevan un enorme esfuerzo a nivel de memoria táctil - kinestésica y requieren del niño

tomar decisiones inmediatas referentes al conocimiento, memoria, asociación e interpretación de los diferentes signos y símbolos.

- **Sentido olfativo - gustativo y aprendizaje:** los sentidos del olfato y del gusto reciben sensaciones procedentes de las cualidades químicas de los objetos y del ambiente. Ambos sentidos pueden proporcionar una información que es a veces conflictiva con referencia a lo que se conoce, cuando se utiliza separadamente de la vista o el tacto para proporcionar información adicional.

No obstante, gracias al aprendizaje, estos sentidos pueden proporcionar informaciones relevantes para alertar a las personas sobre peligros posibles o para ayudarles a orientarse en el espacio. El uso de estos sentidos en el aprendizaje es un proceso que se lleva a cabo de forma gradual, relacionándose directamente con el desarrollo y los aprendizajes cognitivo - perceptivos. En la medida en que se faciliten las posibilidades de captar información sensorial, más completo será el aprendizaje del niño.

Debido a la reducción de la entrada sensorial en el niño con déficit visual, se hace importante la estimulación sensorial que facilite la interpretación de la información que se recibe.

1.11 DESARROLLO MOTOR

La mayor parte de los autores que han estudiado el desarrollo motor en los bebés ciegos, coinciden en señalar que la falta de visión no tiene por qué alterar el desarrollo del control postural. Así, en los niños ciegos bien estimulados las primeras adquisiciones posturales, como darse la vuelta, sentarse o, mantenerse de pie, se desarrollan de la misma manera y dentro del mismo margen de edad que en los videntes. Existe, sin embargo, una excepción: la postura de levantarse con los brazos en posición prona que aparece en los videntes sobre los dos meses sólo se ha encontrado en los ciegos a partir de los nueve meses; este retraso puede explicarse aludiendo a los problemas que tienen los bebés invidentes en todas las conductas relacionadas con el inicio de la movilidad.

Desde otros puntos de vista se trata de una conducta poco adaptativa para un niño ciego. Mientras que tal postura permite al niño vidente mirar lo que le rodea cuando está tumbado en la cuna, el invidente sólo se levantará con las manos cuando sea capaz de conocer los objetos por el sonido que emiten, cosa que se produce hacia el final del primer año de vida.

Los escasos motivos que tiene el niño ciego para interesarse por el mundo exterior en estas primeras etapas de la vida, da lugar a un importante retraso de todas las conductas relacionadas con el inicio de la movilidad. Estos niños sólo empezarán a moverse cuando sepan que existen objetos fuera del ámbito que pueden abarcar con sus brazos, cuando hayan coordinado la visión con la audición y construido la permanencia de los objetos por claves sonoras.

Alberto Rosa y Esperanza Chaita (1993); nos advierten el hecho de que el niño sepa que existen los objetos que no están en contacto con su cuerpo, no significa automáticamente el comienzo de su movilidad independiente, necesitan que las personas que le rodean le proporcionen la motivación necesaria para buscar y dirigirse hacia esos

objetos. Así una familia hiperprotectora que se adelante a los deseos del niño y le proporcione contactos personales y juguetes sin que el niño haga nada por buscarlos, puede dar lugar a que se produzcan retrasos en la movilidad por encima de los que pueden considerarse normales en los niños ciegos.

Estos mismos autores destacan la importancia que pueden tener las rotaciones corporales que se producen en la primera infancia a la hora de desarrollar posteriormente una movilidad normal y armónica, la secuencia de adquisiciones de estas rotaciones es la siguiente: en primer lugar el bebé moverá la cabeza de un lado a otro, posteriormente sería capaz de rotar el cuerpo desde la posición prona a la supina y algo después, de la supina a la prona; más tarde, desde la posición de sentado, podría estirar las manos y rotar el cuerpo para coger objetos situados en el suelo en unos movimientos precursores del gateo. En los niños ciegos, no se producen o se presentan como retraso, ya que tienen dificultades en el proceso que les lleva a conocer el mundo externo.

Ferrel considera que el retraso de la movilidad autoiniciada en los niños invidentes así como una posible falta de soltura y de gracia en el

movimiento, se debe, en gran medida, a no haber ejercitado las rotaciones corporales, en momentos críticos del desarrollo; en relación con lo anterior se plantea el problema de la falta de conducta de gateo en los niños ciegos. Los autores que han estudiado las primeras etapas de la vida de estos niños, coinciden en señalar que éstos no gatean de forma espontánea (como lo hace la mayoría de los niños videntes) y que resulta más difícil conseguir que se muevan de esta forma incluso cuando se les induce a hacerlo con ejercicios de estimulación.

1.12 DESARROLLO DEL LENGUAJE

El lenguaje constituye el principal elemento para el principal elemento y la interiorización de los aspectos socio - culturales del medio ambiente que rodea al individuo y proporciona al niño ciego no sólo las relaciones con otras personas sino que es un medio de control sobre los objetos que al no verlos, quedan fuera de su alcance.

Para evitar posibles apreciaciones o conceptos irreales de las cosas es necesario que el niño tenga una experiencia sensorial lo más completa

posible, al tiempo que es acompañada por explicaciones claras y concretas que ayuden a una mejor comprensión. Por ello al niño ciego, independiente de la exploración del entorno, circunstancia que debemos facilitarle en todo momento y de la integración de la información sensorial recibida por otros canales, es preciso que se le faciliten todas las informaciones verbales posibles, dado que el lenguaje constituye su forma preferente para representarse el mundo, como elemento integrador de las percepciones táctiles, auditivas, olfativas, gustativas, a la vez que es un medio excelente para el entrenamiento de la memoria auditiva y le permite un desarrollo progresivo de la codificación semántica (o sea la representación mental significativa que el niño ciego hace de las cosas) de la información: de acuerdo con la teoría piagetiana del desarrollo, el niño empieza a manifestar conjuntamente ciertas capacidades representativas y simbólicas aproximadamente en la segunda mitad del primer año, cuando termina el período denominado de inteligencia sensoriomotora. Según este autor, podemos decir que un niño ha empezado a desarrollar tales habilidades cuando es capaz de diferenciar entre significantes y significados, es decir, de utilizar un significante (una imagen, un símbolo o un signo) para referirse a un significado que no está presente y que en consecuencia está representado.

Tanto los significantes como los significados de los símbolos se originan en la acción adaptativa que el bebé realiza con los objetos en las primeras etapas de la vida. En concreto, los significantes tendrían su origen en la acción acomodativa -la imitación- que el niño realiza tanto de los objetos en sí mismo como de la actividad que lleva a cabo en ellos. Esa imitación en las etapas cuarta y quinta del período sensoriomotor, sólo puede realizarse cuando el modelo está presente para el niño: por el contrario en la etapa sexta, más o menos entre los 18 y los 24 meses, el niño comienza a imitar modelos ausentes y a poder interiorizar tales imitaciones utilizando imágenes mentales.

Los significados, por el contrario, derivan de la asimilación que el propio bebé hace de la realidad, ya que dar significado supone, para Piaget, asimilar esa realidad a los esquemas de acción del sujeto. Dentro de este modelo teórico, el ejemplo más claro de formación de significados mediante asimilación sería el juego simbólico, en el que el niño deforma la realidad que la rodea al asimilarla a sus propios esquemas. Los significantes y los significados se desarrollan juntos y se coordinan entre sí para dar lugar a los símbolos. Así, para Piaget y sus colaboradores, representación y simbolización son términos prácticamente sinónimos y su adquisición por parte de los niños se

manifiesta tanto en la capacidad que éstos tienen para evocar mediante imágenes, objetos y situaciones que no están presentes, como en el manejo de símbolos en el juego de ficción y en la utilización de los signos lingüísticos convencionales.

Las investigaciones realizadas en los últimos años, tanto en niños normales como en los que padecen distintos tipos de minusvalías o deficiencias, así como nuestras hipótesis sobre el desarrollo cognoscitivo de los ciegos, nos hacen estar más de acuerdo con las teorías interaccionistas sobre el origen de los símbolos que den parte de las teorías de Vigotsky y Bruner. Así, estamos de acuerdo con la teoría de Piaget en que las representaciones de los objetos y del espacio en que se sitúan, la capacidad de evocarlos cuando no están presentes, se originan en la acción sensoriomotora que el niño realiza sobre ellos, en concepto en los mecanismos acomodativos ⁱ implicados en la imitación. Sin embargo, la capacidad de comunicarse con los otros seres humanos, primeros sobre objetos y situación que están presentes (en el período de la inteligencia sensoriomotora) y posteriormente sobre los que no se tienen presentes sino representados, lo que llamamos función simbólica, no surge de las acciones que el niño aisladamente realiza con los objetos, sino de las

interacciones que llevan a cabo el bebé y el adulto de forma conjunta en relación con dichos objetos.

Psicología de la ceguera, Alberto Rosa y Esperanza Ochaita (1993).
Los retrasos causados en el lenguaje son indirectos debido al erróneo adiestramiento verbal, es decir, es una consecuencia de una falta de estimulación (si una madre considera que su hijo ciego será incapaz de aprender, nunca lo tocará, lo besará, no jugará con él y por lo tanto no le hablará).

Si los padres o personas cercanas al niño ciego no promueven los vínculos afectivos ni la experiencia manual, táctil y auditiva, el lenguaje se retrasará, ya que no hay interés por las personas, ni las cosas. Esta falta de movilidad dificultará la representación, lo que impedirá dar nombres a los deseos, a las personas y a las cosas, así como combinar palabras.

Pero también es posible una reacción totalmente contraria, es decir, se considera al bebé como un ser indefenso que hay que proteger. La

sobreprotección también tiene repercusiones negativas en el desarrollo del niño: se limitan los objetos a su alcance, se evita el contacto con personas extrañas, se impide el gateo e incluso se anula todo tipo de reacciones del niño para solicitar o comunicar.

La madre anticipa las necesidades del niño luego le brinda la oportunidad de desarrollar una comunicación completa y afectiva, por lo tanto las anteriores actitudes distintas llevan al mismo resultado: la falta de aceptación de la discapacidad y la sobreprotección tienen similares efectos en la adquisición del lenguaje y el mantenimiento de una correcta comunicación. (Verdugo).

1.13 DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL

La sociedad demanda del ciego una apreciación de las cosas y un comportamiento similar al del sujeto vidente. Por ello, ésta debe asumir que en el desarrollo cognitivo de cualquier niño se tenga en cuenta la socialización, su madurez social y la ayuda que de ella misma pueda recibir. Los ciegos pueden desarrollar iguales o parecidas habilidades sociales a los de los pares videntes, aunque con frecuencia se puede apreciar un retraso en su aparición de dos o tres años respecto a éstos.

Los niños ciegos han de aprender que existe una realidad social que exige, que premia los triunfos y que rechaza aquellos cuyas normas de conductas no sean aceptables. Es difícil determinar si los límites fijados para un niño en un momento dado y en una situación determinada son los adecuados. Padres y maestros deben cuestionarse y replantearse este estado a cada momento; procurando siempre ajustarse en función de la capacidad individual. Todo esto evitará falsos perjuicios en el niño ciego, que los llevarían con el tiempo a autoaislarse de la sociedad en la que le ha tocado vivir. Las normas de conducta para el niño ciego tendrán como referente las que correspondan a los videntes de su misma edad, teniendo la precaución de que estén claramente especificados.

Cuando el niño nota que el adulto sea este el maestro o la familia cree firmemente en lo que él hace, da como resultado un reforzamiento de su actividad y más aún, será capaz de realizarla bien. El estímulo continuado y el elogio al trabajo bien hecho ayudan al niño a ser constante en la persecución de una meta. Por el contrario, la permisibilidad por parte de los adultos acaba siendo un grave error que, como hemos visto, a la larga se paga.

En, lo referente al desarrollo emocional del niño ciego, creemos importante partir de lo que se conoce con el nombre de estado de angustia familiar, algo que condiciona en gran medida el desarrollo emocional del "equilibrio psicológico" de la familia dependerá la aceptación o no aceptación del hijo ciego. Todo padre maduro psicológicamente acepta al niño tal cual es, aunque no responda a las ilusiones que de él se había creado.

Aunque muchos padres poseen una pedagogía de carácter intuitivo que les señala cuáles son las necesidades afectivas y educativas de su hijo, estarán prestos para aceptarlo totalmente, sin miedos, sin angustias, sabiendo en cada momento en qué fase está su hijo y qué es lo que necesita.

La aceptación del desafío es esencial para el desarrollo de una sana relación padres - hijos, después, con el tiempo, algunos padres descubren que muchas de las cosas que no creían son posibles.

Un bebé que desde el momento de su nacimiento crece en un ambiente sano de cuidado y cariño, aprende acerca de sí mismo de manera muy diferente a aquel que es rechazado o dejado a un lado. El niño aprende pronto como se siente la gente en relación a él, a su cuerpo, a su físico, a sus habilidades en general.

Estas actitudes hacia él influyen en su conducta y como consecuencia, en el desarrollo de su personalidad.

La familia repite en muchas ocasiones las actitudes que la sociedad impone hacia la ceguera, quien juzga a la persona ciega no por sí misma, sino por el temor y el respeto que la ceguera le inspira.

Para muchos ciegos la más pesada carga puede no ser la ceguera, sino la actitud del vidente para con ellos.

Para un ciego la mayor parte de los obstáculos derivan de su trato con la gente vidente, que le hace sentirse como seres inútiles y aislados de la sociedad. El ciego, consciente de que es percibido por los demás como un ser inútil, acaba sintiéndose como tal, mucho más cuando quienes le consideran así, son componentes significativos para él: padres, hermanos, amigos, maestros, etc..

1.13.1 Desarrollo de la personalidad:

No encontramos elementos que nos permitan hablar de que exista una personalidad del ciego, se pueden observar algunos rasgos, algunas tendencias, pero no siempre se presentan en todas las personas invidentes ya que la personalidad del ciego está influenciada por diversos factores, entre ellos, la etiología de la ceguera, el momento de aparición, la educación recibida, el grado de aceptación o rechazo o rechazo de la familia, la actitud de los amigos y profesores.

[En el desarrollo de la personalidad influye más la actitud social adoptada hacia él, que el problema mismo de visión, para evitar que el niño caiga en algún estado neurótico* es necesario que se acepte la deficiencia y se le proporcione un ambiente estimulativo capaz de formar su voluntad y que logre una mayor independencia].

Existen dos conceptos relevantes en el adecuado desarrollo de la personalidad: autoconcepto y autoestima.

El autoconcepto: se refiere al concepto de sí mismo, incluye los juicios descriptivos sobre uno mismo y juicios evaluativos de autovaloración, que nacen de la comparación con otros semejantes y conforman la autoestima (...).

El autoconcepto y autoestima pueden referirse a la propia persona como un todo, a las aptitudes o a las características particulares de esta persona; el autoconcepto es autoconocimiento y engloba operaciones y esquemas cognitivos tales como la autopercepción, juicios descriptivos, juicios evaluativos.

Muchas de las personas invidentes suelen tener una pobre autoimagen, no se sienten cómodos con ellos mismos ni con los otros y como consecuencia, suelen manejar muchos mecanismos de defensa para poder sobrevivir en un mundo de videntes, algunos son excesivamente dependientes y evitan toda situación de ansiedad y poner de manifiesto su incapacidad. Normalmente culpan a su falta de visión de todos sus fracasos, aun cuando no tenga ninguna relación con el problema.

Una persona ciega o con baja visión no está lista para asumir una vida social adecuada hasta que no haya superado algunos traumas psicológicos consecuencia de su ceguera. El peligro está en que, en muchos casos, suelen evitar las situaciones sociales, prolongando el aislamiento, lo cual pronto afectará psicológicamente a la persona ya que el aislamiento trae como consecuencia la inseguridad.

El desarrollo del autoconcepto: cada persona con problemas o no de visión, desde el momento de su nacimiento interactúa en su entorno. La interacción lleva a la idea que uno tiene de sí mismo, diferente de la que tienen los demás. Ambos podrán diferir, de cómo se es en realidad.

Es lógico que en un desarrollo armónico de la personalidad el individuo sienta la necesidad de ser competente y apto. Las personas con problemas visuales encuentran mayor dificultad a la hora de dominar su entorno recurriendo, como vimos anteriormente, al aislamiento, en muchos casos por medio del auto engaño (“a mi no me interesa salir a pasear los domingos, prefiero quedarme en casa”).

Existe una referencia en cómo se percibe la persona ciega y como piensa que lo ven los demás. Esta discrepancia crea ansiedad que es evitada en muchos casos utilizando tres métodos:

Evitando situaciones nuevas que no estén seguros de poder controlar.

- Mostrándose y sintiéndose disminuidos para todo tipo de actividad, escondiéndose en su deficiencia.

- Especializándose en algún aspecto concreto para el cual se consideren capacitados y dedicándose a esta actividad de manera única y exclusiva.

La autoestima: una elevada autoestima requiere para cualquier niño, un desarrollo emocional, social y escolar equilibrado.

Algunos estudios han demostrado que los niños con un amplio bagaje de experiencias tienen una autoestima más elevada que quienes tienen referencias e informaciones de las cosas basadas solamente en las explicaciones verbales.

Elevar la autoestima del niño ciego exige que reconozcan y elogien los progresos que observen, siempre que sea posible. De esta manera el niño aceptará las críticas y el castigo adecuado sin pérdida de su estima. La retroalimentación verbal y física son elementos vitales para mantener la motivación y la constancia.

El niño experimenta un sentimiento de autovalía al saber que su conducta agrada a los mayores. Su autoestima crecerá conforme aumenten los comentarios positivos sobre sus acciones. Los niños con elevada autoestima se creen capaces de hacer bien muchas cosas; aunque nunca antes las hayan hecho; en cambio los niños con autoestima negativa, no serán capaces de realizar ningún tipo de intento.'

1.14 IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN LOS NIÑOS

CIEGOS

La pérdida de la visión condiciona ciertas particularidades del niño ciego, ellos experimentan dificultades en la percepción, observación de objetos y fenómenos de la realidad que tengan carácter visual (la luz, los colores), éstos no son percibidos directamente por ellos, tienen grandes dificultades en la apreciación de características especiales (posición, dirección, distancia, magnitud, forma y movimiento de los objetos) que impiden su orientación espacial (fundamentalmente en el desplazamiento y perturba la armonía del desarrollo de sus funciones sensoriales, intelectuales y motoras.

Con la pérdida de la visión tiene lugar una peculiaridad de la reacción de orientación, principalmente a estímulos sonoros, a diferencia de los niños videntes, en los ciegos la reacción de orientación de los sonidos se refuerza. El proceso de formación de experiencias sensoriales en los niños ciegos está retardada y tiene sus particularidades que requiere el empleo de medios correctivos pedagógicos especiales, es por ello que el niño requiere la ayuda continua y apropiada del adulto

por medio de la estimulación desde su más temprana edad, la cual le va a permitir utilizar al máximo sus sentidos a fin de compensar su déficit.

El niño inicia su proceso de aprendizaje desde el momento del nacimiento y durante toda su vida aprende no sólo de su ambiente físico, sino también de su vida social y de sus relaciones personales, además el desarrollo cognoscitivo se da a través de la estimulación sensorial puesto que es de gran importancia que el niño desarrolle primero todos sus sentidos (el gusto, el tacto, la visión, el olfato y la audición) para conocer el mundo exterior y adquirir conocimientos.

Una adecuada estimulación temprana procura al niño experiencias que le permiten el acceso al aprendizaje y ayudan al crecimiento a través de una relación amorosa, de interacción que satisface al niño, "es una forma de juego que desafía la mente del niño, al mismo tiempo que le procuran satisfacción aquellas cosas o situaciones recién descubiertas", la estimulación también es la forma de promover el crecimiento total del bebé mediante algunos elementos de interrelación del desarrollo físico, mental, emocional y social, por lo tanto el crecimiento mental, a través de la estimulación aumenta la

concentración, la memoria, la curiosidad y la capacidad de atención, a la vez a nivel socio - emocional le proporciona mayor seguridad, amor y comprensión.

Piaget y otros autores concluyen que: "los niños necesitan estimulación, con el fin de que crezcan y aprendan". De esta forma queremos resaltar la importancia de la estimulación temprana, en donde los padres proveen a sus hijos experiencias enriquecedoras por medio de objetos y acciones necesarias para mantener sus mentes activas (a través del gusto, tacto, olfato, oído y movimientos). César Coll (1985) ha constatado que muchos niños ciegos que no han recibido estimulación precoz sufren "cieguismos", desde el primer semestre de la vida, éstos se caracterizan por: frotación de los globos oculares, balanceos, movimientos laterales del cuerpo, golpeteo rítmico de las manos, sonidos guturales, risa y sonrisa inmotivada, pasividad exagerada, ecolalia, verbalismo y habla en tercera persona, antes de adquirir la noción del Yo.

En general los cieguismos, aparecen por condiciones de baja estimulación, por falta de experiencias, problemas de adaptación, de

aprendizaje, por relaciones patológicas, entre padres e hijos, también se producen por miedo, inseguridad, excitación e inactividad.

La estimulación tiene gran importancia porque permite adquirir información objetiva sobre hechos y sobre objetos de su entorno; el primer objeto que el niño percibe en su propio cuerpo, el conocimiento de este depende de las experiencias de aprendizaje e información que haya tenido, por ello es necesario que se descubra él mismo, para luego, poder descubrir el espacio cercano y el más lejano a él y los objetos que le rodean. El niño que ve normalmente, desarrolla el movimiento corporal en respuesta a la estimulación visual, el niño ciego no tiene esta misma percepción y no responde de la misma manera que el vidente, de ahí la importancia del papel activo que juega la familia desde un primer momento, quien debe realizar actividades estimuladoras tales como jugar, cantar, tocar música, hacer palmas, mover sus manos, piernas y cuerpo con vistas a la flexibilidad, estimular la percepción auditiva, gatear, andar, saltar, correr, escalar y tirar. Si el niño tiene la oportunidad de participar en estas actividades desde edades tempranas, logrará un buen conocimiento de su ambiente, construirá una buena imagen de sí mismo y por consiguiente aumentará sus posibilidades de aprendizaje, sus capacidades mentales, como

también de ser un niño seguro de sí mismo, con motivación para la interacción e integración social.

1.15 OBJETIVOS DE LA ESTIMULACIÓN EN LOS NIÑOS CIEGOS

Proporcionar experiencias psicomotoras a través de las que pueda unificar e integrar aprendizajes significativos.

Propiciar una adecuada estimulación auditiva, olfativa, gustativa, táctil, propioceptiva y exteroceptiva a través de diferentes estímulos sensoriales.

- Desarrollar el esquema, imagen y concepto corporal y los conceptos espaciales y temporales, los cuales son de vital importancia para determinar la posición relativa entre el cuerpo y los objetos.

Poderse desenvolver en él sin miedo en los desplazamientos, evitando la pasividad e inmovilidad en los juegos y la sobreprotección de los padres.

- Favorecer los procesos sensoriales, perceptivos.

- Adquirir conciencia de los sonidos.

- Percibir y responder a los sonidos concretos.

- Diferenciar y discriminar sonidos familiares, voces y tonos.

- Reconocer palabras y darle su significado.

- Representar en forma gráfica objetos de dos dimensiones.

1.16 BREVE HISTORIA DEL BRAILLE

El antecedente inmediato del sistema Braille tiene su origen en algo muy lejano a las preocupaciones por la educación. Un oficial del ejército francés, Charles Barbier (1767 - 1861), diseñó un alfabeto a base de configuraciones de puntos para ser leído de noche en el campo de batalla sin necesidad de delatar la posición propia encendiendo la luz: este sistema fue denominado "escritura nocturna". Su diseño

partía de la idea de que las letras angulares eran fáciles de reconocer táctilmente, por lo que las estilizaba a base de reducirlas a los puntos que marcaban las vértices, como muchas letras resultaban confusas las completó con configuraciones de puntos situados arbitrariamente dentro de una matriz formada por doce puntos. Más tarde, adoptó su alfabeto para su utilización por los ciegos con el nombre de "sonografía", siendo entonces introducido experimentalmente en la escuela que fundó Haüy, siendo esta la forma en que Louis Braille llegó a conocerlo.

Louis Braille (1 809 - 1 852) fue alumno del colegio de ciegos de París, y luego llegaría a ser profesor en ese mismo centro. Preocupado por la dificultad de los distintos sistemas de lectura y además por la casi imposibilidad de los ciegos para escribir a partir de ellos, se decidió a trabajar sobre la base del sistema barbier. En un primer momento redujo la celda de doce a ocho puntos para, a partir de 1824, llegar a la configuración de seis puntos que hoy conocemos y en la que se logró representar todas las letras, números y signos musicales. En 1829 publicó una primera versión y otra, más elaborada en 1839. Sin embargo, su acogida fu limitada, su propia escuela no la adoptó hasta 1859 y su uso no traspasó las fronteras francesas hasta mucho más

tarde. Posteriormente otros sistemas de puntos fueron desarrollados de forma independiente. En la década de 1860 William B. Wait diseñó un alfabeto conocido como "New York Point System", cuya disposición de los puntos era muy diferente a la del braille, pues en lugar de trabajar sobre la base de una matriz de puntos con una dimensión normalizada, siguió la filosofía de hacer configuraciones lo más simple posible para las letras más utilizadas e ir añadiendo los puntos que fueran necesarios, negando a ocupar dos filas horizontales. Esta disposición espacial predominantemente horizontal se reveló como menos eficaz que la vertical del braille. Una década más tarde Joel N. Smith, un maestro ciego de Boston, realizó una adaptación del braille conocida como braille americano. Estos sistemas permanecieron en uso hasta que el sistema braille original fue adoptado en Estados Unidos, en el año de 1916. En 1936, ingleses y americanos unificaron su notación braille.

En el momento actual existe una versión española, del braille normalizada para todos los países de habla hispana. Además, sobre la base de la celda braille se representan no sólo las letras del alfabeto romano, sino signos de puntuación, números, signos matemáticos, notación musical o letras de otros alfabetos. También existen sistemas

de escritura abreviados que representan con un solo signo configuraciones comunes de letras dentro de un idioma (“estenografía” en castellano, o “braille tipo 2” en inglés).

El desarrollo tecnológico actual ha permitido la creación de aparatos que permiten a los ciegos el acceso a la letra impresa. El “optacón” es un aparato provisto de un lápiz óptico que situado sobre una letra y traspasar un traductor, envía una señal a una rejilla de puntos sobre la que aparece' en relieve la representación en braille de esa letra, lo que permite que ésta puede ser percibida de forma táctil. De este modo y mediante el deslizamiento del lápiz óptico sobre una línea, un ciego puede leer un texto impreso normal.

Louis Braille, que fue alumno y luego profesor en el instituto fundado por Valentín Haüy, murió sin que su sistema de escritura a base de puntos, hubiera sido reconocido y adoptado oficialmente por la escuela en que era profesor.

En Francia se adoptó el sistema braille en 1854 y en otros países tardó mucho en introducirse. El principal obstáculo que hubo de superar

para su implementación fue el rechazo de los profesores videntes a aceptar un sistema caligráfico que resultaba poco estético para la vista e incomprensible para los no iniciados. Las autoridades académicas 'y científicas pensaban que el uso del braille marginaría a los ciegos, alejándolos de las prácticas de los videntes, sin embargo, eran tantas las ventajas intrínsecas del sistema, que los propios ciegos se encargaron de popularizarlo y lograr su reconocimiento.

El sistema braille es hoy universalmente aceptado y su inventor, que murió como un oscuro profesor de música en un colegio de ciegos, reposa hoy, desde 1852, en el panteón de París, lugar donde se hallan los restos de los genios inmortales de Francia.

1.17 PREPARACIÓN PARA LA ESCRITURA BRAILLE

Para acceder a la escritura braille es importante poseer una adecuada apropiación del esquema corporal y de la lateralidad, además, adquirir las nociones espaciales: arriba, abajo, adentro, fuera, adelante, atrás, encima, debajo: para lograr una interiorización de los puntos que integran el sistema braille.

Estos elementos de escritura poseen unas diferencias significativas con respecto a la lectura, donde los puntos cambian de posición en cuanto a la lateralidad, ejemplo: si para escribir se ubican al lado derecho de la celdilla o cajetín, para leerlos, los encontramos a la izquierda y viceversa, además es importante manejar el espacio gráfico para saber que es una hoja, un renglón y un cajetín. También de que se escribe de derecha a izquierda y se lee de izquierda a derecha.

En el niño ciego, se debe estimular el sistema táctil para que él descubra que todos los objetos poseen unas características especiales que incluyen: forma, textura, tamaños, entre otros; así se posibilitará un desarrollo perceptivo y táctil, tan fino que el tamaño de los puntos braille, será de fácil discriminación para la persona, además que la persona ejercite el tacto o se acostumbre a manejar objetos a temprana edad. Es importante que al momento de iniciar la escritura tenga conocimientos de datos más exactos sobre los objetos: cómo son, para qué sirven, sus modificaciones en función de otros agentes, así como la asociación exacta con su representación, tanto verbal (nombre y definición) como gráfica (modelación); de esta forma el niño descubre e identifica las propiedades del objeto: forma, tamaño, grosor, longitud, rugosidad o lisura; reconoce sus dimensiones, las cuales le

permitirán la identificación de una regleta, un punzón, una hoja libreta o cuaderno y su funcionalidad.

1.18 OBJETIVOS PARA LA LECTO - ESCRITURA BRAILLE

Desarrollar habilidades y destrezas táctiles.

Lograr coordinación en el uso de las manos.

Discriminación de los seis puntos del braille en macrotipo.

Hacer seguimiento de un renglón a otro por medio del tacto.

Discriminar los puntos del braille en su tamaño real.

2. PROPUESTA METODOLÓGICA

2.1 EVALUACION

La siguiente propuesta de evaluación para el niño invidente está basada en la "Escala Abreviada del Desarrollo" diseñada para niños de cero (0) a seis años de edad cronológica, la cual evalúa las áreas del desarrollo: motricidad gruesa, fina adaptativa, audición y lenguaje, personal - social (dentro de las cuales se haya incluida el área cognitiva). Para aplicar esta escala desde nuestra propuesta fue necesario hacerle algunas adaptaciones: metodológicas, pedagógicas y didácticas teniendo en cuenta la población a quien va dirigida (niños invidentes de cero (0) a seis años). Esta evaluación será realizada en el momento de ingreso del niño a la institución, con el fin de identificar su proceso actual de desarrollo y a través de ella ubicarlo en el nivel correspondiente a sus características y necesidades; además esta evaluación servirá como guía para la observación e intervención dentro de los grupos, lo cual facilitará la elaboración de un plan de

actividades para cada niño que le permita lograr los objetivos en las áreas más débiles.

2.2 CRITERIO DE INGRESO AL NIVEL

- Diagnóstico.

- Edad cronológica propuesta para cada nivel.

Cumplir con la mayoría de los objetivos reglamentarios para cada nivel.

- **Tiempo de permanencia en cada nivel:** el niño permanecerá tres semestres en cada nivel.

Tiempo suficiente para lograr los objetivos propuestos:
periodicidad de la evaluación:« se hará una inicial y otra al finalizar cada semestre.

- **Criterios de promoción de un nivel a otro:** el niño se promueve al siguiente nivel cada tres semestres, aunque es posible que no requiera estar todo este tiempo, si el niño ha logrado la mayoría de los objetivos antes de los tres semestres automáticamente se promueve al próximo caso, contrario si al cumplir el tiempo de cada nivel, el niño no ha alcanzado la mayoría de los objetivos se le reforzará durante un semestre más, cumplido este tiempo se evalúa y si los resultados son positivos se promueve al siguiente nivel, si los resultados son negativos se recomienda una nueva revisión del diagnóstico.

- **Criterios de valoración:** se hará en forma cualitativa, describiendo en cada una de las áreas los logros y dificultades.

2.3 CRITERIOS DIAGNOSTICOS DEL DESARROLLO

La practicante o educadora especial deberá tener los siguientes criterios de evaluación, para así emitir un diagnóstico de desarrollo que le permita ubicar al niño en uno de los cuatro niveles de desarrollo propuestos en este proyecto:

- **Aplicación del instrumento de evaluación acorde a los siguientes aspectos:**

• **Edad cronológica:**

- El primer nivel (nivel 1) lo conforman niños invidentes de 0 a 18 meses los cuales se ubicarán dentro de este nivel en una de las siguientes etapas, dependiendo de su edad cronológica y de su nivel de desarrollo así:

- Etapa A: niños invidentes de 0 a 6 meses.
- Etapa B: niños invidentes de 7 a 12 meses.
- Etapa C: niños invidentes de 13 a 18 meses.

- El segundo nivel (nivel 2) lo conforman niños invidentes de 19 a 36 meses, a la vez este nivel se divide en tres etapas teniendo en cuenta la edad cronológica y el nivel de desarrollo del niño, así:

Etapa A: niños invidentes de 19 a 25 meses

Etapa B: niños invidentes de 25 a 30 meses

Etapa C: niños invidentes de 31 a 36 meses

- El tercer nivel (nivel 3) está conformado por niños invidentes de tres a cuatro años y medio.

El cuarto nivel (nivel 4) lo conforman niños invidentes de cuatro años y medio a seis años.

- **Obtención de información:** para realizar un diagnóstico del desarrollo del niño, además de la escala de evaluación es necesario obtener más información por medio de:

- Entrevista a la madre para recopilar los datos de la anamnesis.
- Historia clínica del niño.

- Visita domiciliaria, con el fin de recopilar mayor información y a la vez brindar orientación a la familia acerca de las adaptaciones que requiere el niño.

2.4 SECUENCIA DEL PROCESO DE EVALUACION

- Anamnesis.
- Revisión de historia clínica.
- Aplicación de instrumento.
- Ubicación en el nivel respectivo.
- Visita domiciliaria.
- Elaboración de plan de trabajo para el niño.

2.5 METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA

- Número de niños por grupo: diez niños máximo, con el apoyo de sus padres o acudiente.

- Intensidad en la asistencia: seis horas semanales, repetidas en tres sesiones de dos horas cada una.

- Frecuencia en la asistencia: dos veces por semana.

- Participantes: dos educadoras especiales, los padres de familia, los niños.

- Dinámica de la sesión:
 - Planear el objetivo general propuesto para la sesión.
 - Saludo.
 - Intervención pedagógica: desarrollo de las actividades planeadas.
 - Capacitación a los padres.
 - Evaluación de la sesión.
 - Recomendaciones.

2.6 EGRESO DEL PROGRAMA

Los niños que hayan logrado los objetivos planteados en esta propuesta se integrarán al aula regular, donde reciben el acompañamiento de un

maestro de apoyo que les permita continuar con el proceso educativo y formativo.

2.7 AREAS DE TRABAJO

- Motricidad gruesa.
- Motricidad fina.
- Audición y lenguaje.
- Personal - social.

2.8 OBJETIVOS DE CADA NIVEL

- **Nivel 1**
 - **Etapas A (0 a 6 meses)**
 - Levantar la cabeza en posición prona.
 - Levantar la cabeza y pecho en prona.

Sostener la cabeza desde posición supina, al levantarlo por ambas manos.

Voltear de izquierda a derecha o viceversa desde posición supina.

Girar su cuerpo en prono a supino y viceversa en respuesta a un estímulo.

Patear vigorosamente con ambas piernas en posición supina.

Realizar rolados.

Reptar sin patrón alterno.

Intentar cambiar de posición de supino a sedente.

Agarrar y sostener objetos en su mano.

Sostener objetos en su mano con el fin de llevárselos a la boca.

Sostener un objeto en cada mano sin soltarlo, por lo menos durante cinco segundos.

Reaccionar ante estímulos sonoros.

Voltear la cabeza tratando de ubicar el origen de la fuente sonora.

Seguir con movimientos de cabeza la trayectoria del objeto sonoro.

Manifestar necesidades (sueño, hambre) a través del llanto fuerte.

Emitir dos sonidos guturales diferentes.

Producir sonidos vocálicos.

Sonreír y balbucear ante estímulos verbales.

Reaccionar al ser llamado por su nombre.

Reconocer la madre por medio de los diferentes estímulos que ella le proporciona.

Aceptar el contacto físico de otras personas.

Expresar con gestos y movimientos significativos estados de ánimo diferentes.

Reaccionar frente a diferentes estímulos exteroceptivos o propioceptivos.

- Nivel 1

• Etapa B (7 a 12 meses)

Cambiar de posición supina a sedente con mínimo apoyo.

Presentar reacciones de apoyo al frente en posición sedente.

Gatear por diferentes espacios.

Sostenerse en pie con equilibrio sin apoyo (hacer solitos).

Jugar con sus manos y pies.

Explorar con sus manos objetos que tengan diferente forma y textura.

Meter y sacar objetos de diferentes tamaños de un recipiente.

Manipular objetos con ambas manos.

Emitir por lo menos tres sílabas que constituyen fonemas claramente diferenciables, ejemplo: pa - ta - ma - etc..

Afirmar o negar con la cabeza.

Comprender y ejecutar correctamente instrucciones sencillas.

Ejemplo: toma, dame, trae.

Explorar activamente su medio ambiente a través de desplazamientos con apoyo, el tacto, oído, gusto y olfato.

- Nivel 1

• Etapa C (13 a 18 meses)

Adquirir una postura sedente adecuada con espalda recta y cabeza la frente en línea media.

Caminar y correr con el apoyo de una persona.

Subir y bajar escalas con el apoyo de una acompañante.

Armar torres de tres a cinco cubos.

Pasar hojas de un libro o revista, utilizando la yema o la punta de los dedos.

Intentar encajar diferentes figuras.

Garabatear libremente en espacios amplios.

Reconocer objetos por medio del tacto.

Combinar dos palabras para tratar de construir una frase. Ejemplo:

mi mamá, deme tete.

Identificar objetos por su sonido.

Responder a su nombre por medio de gestos, movimientos o palabras.

Iniciar palabras expresadas por el adulto.

Reconocer diferentes prendas de vestir.

Señalar las partes gruesas de su cuerpo cuando se le nombran.

Iniciar el control de esfínteres diurno.

Iniciar la alimentación utilizando cuchara, plato, vaso.

Asumir una actitud positiva a la hora del baño.

Buscar ayuda por medio de gestos, movimiento o palabras.

Permitir la interacción con otras personas en forma agradable.

Nivel 2

Etapas A (19 a 24 meses)

Permanecer en equilibrio sobre un pie durante un momento.

Patear una pelota.

Saltar en ambos pies.

Correr con apoyo físico.

Caminar hacia atrás con apoyo.

Desplazarse utilizando rastreadores.

Subir y bajar escalas con apoyo técnico (pasamanos).

Treparse a un mueble.

Hacer torres de cinco o más cubos.

Realizar garabateos circulares.

Explorar diferentes objetos y figuras en relieve por medio del tacto.

Participar en actividades de destreza fina como: agarrar, arrugar, punzar, rasgar, entre otras.

Imitar onomatopeyas.

Ejecutar una orden simple sin apoyo.

Participar en poesía, canciones, cuentos e historias.

Realizar diferentes tópicos del lenguaje (afirmar, negar, preguntar).

Responder a la pregunta "¿qué es esto?", nominando los objetos.

Usar frases de tres palabras.

Expresar necesidades, deseos, emociones, sensaciones.

Relacionar espacios con actividades que allí se realizan.

Esperar tranquilamente a que le satisfagan sus necesidades.

Reconocer partes finas y gruesas de su cuerpo.

Reconocer partes gruesas y finas en el otro.

Establecer lazos afectivos dentro del grupo familiar.

Iniciar la adquisición de una adecuada postura erecta al desplazarse en posición bípeda.

Controlar esfínteres diurnos.

Nivel 2

Etapas B (25 a 30 meses)

Empinarse y caminar en punta de pies.

Hacer lanzamientos con movimiento amplio de brazos.

Desplazarse por el espacio haciendo uso de la carretilla o el prebastón.

Saltar desde una escala.

Hacer torres de seis a ocho cubos.

Ensartar seis o más cuentas.

Manipular material transformable.

Desarrollar la pinza trípode a través de actividades como punzar, rasgar, pegar, doblar papel, entre otros.

Responder con su nombre cuando se le pregunte por el nombre propio y el de sus familiares.

Iniciar la interiorización de las nociones espaciales en su propio cuerpo.

Señalar las partes del cuerpo en una muñeca.

Seguir órdenes de tres acciones.

Emplear los artículos: el, los, la, etc., en forma adecuada.

Reconocer los objetos por su sonido.

Diferenciar el timbre de la voz del hombre y la mujer.

Reconocer voces familiares.

Desplazarse en posición bípeda con una adecuada postura del cuerpo.

Iniciar el control de esfínteres nocturno.

Nivel 2

Etapas C (31 a 36 meses)

Subir escalas alternando pies con apoyo (pasamanos o personas).

Pedalear un triciclo.

Caminar con balanceo recíproco de manos.

Desplazarse coordinando movimientos de pies y bastón.

Realizar pasos largos y cortos al caminar.

Separar objetos grandes y pequeños.

Realizar presión correcta de lápiz y punzón.

Realizar punzado libre utilizando el punzón y la pizarra.

Hacer punzados sobre la hoja al lado derecho e izquierdo según la instrucción.

Intentar cortar con tijeras.

Manipular encajables de varias piezas.

Ensartar cuentas pequeñas.

Definir la funcionalidad de los objetos familiares.

Usar oraciones cortas.

Reconocer las partes gruesas y finas del cuerpo teniendo en cuenta su lateralidad.

Relacionar su cuerpo con el cuerpo del otro por medio de la exploración táctil.

Prestar atención al leerle un cuento.

Reconocer onomatopeyas de objetos y sonidos de animales.

Decir el nombre y apellido propio.

Interactuar con otras personas diferentes al círculo familiar.

Aprender a saludar y despedirse.

Quitar las prendas de vestir sencillas.

Intentar alimentarse, asearse, por sí solo.

Establecer diferencias entre el día y la noche de acuerdo a las actividades.

Desplazarse alternando pies con coordinación de movimiento de brazos y con apoyo auditivo.

Controlar esfínteres nocturnos.

Nivel 3

Adquirir habilidades motoras como: caminar en cuclillas, en rodillas, en talones, en puntas de pie, entre otros.

Saltar en un pie.

Saltar hacia adelante.

Ubicar y explorar objetos al desplazarse.

Desplazarse por un espacio cerrado con ayuda del bastón.

Caminar coordinado con el bastón.

Cortar papel con tijeras.

Copiar diversas figuras geométricas en forma gráfica.

Punzar figuras demarcadas.

Intentar dibujar la figura humana.

Desenvolver objetos pequeños. (Reenvolver).

Intentar abotonar y desabotonar.

Realizar punzado dirigido con la pizarra.

Iniciar el reconocimiento de letras y números elaborados en alto relieve a través del tacto.

Definir el uso de los objetos.

Repetir verbalmente tres dígitos.

Realizar conteo verbal.

Elaborar historias o cuentos a través de un dibujo (en relieve).

Describir dibujos nombrando sus características (forma, tamaño, texturas).

Diferenciar nociones espaciales ubicando objetos diversos.

Utiliza la pregunta: ¿esto que es?.

Iniciar el uso de las nociones temporales, asociando actividades, eventos y situaciones.

Recordar la ubicación de los objetos.

Iniciar nociones de seriación.

Clasificar y nombrar los grupos según sus características.

Agrupar por cantidad: mucho - poco.

Memorizar canciones y poemas cortos.

Adquirir habilidad en el cuidado personal (alimentarse, asearse).

Compartir juegos y juguetes con otros niños.

Responder correctamente al preguntarle por su edad.

Respetar los objetos de los demás, pidiendo permiso cuando se quieran tomar.

Usar las expresiones por favor y gracias.

Esperar pacientemente su turno.

Contestar el teléfono.

Seguir las reglas del juego.

Obedecer al adulto.

Imitar diferentes oficios.

Colaborar en tareas simples relacionadas con el autocuidado y el hogar.

Reconocer los espacios interiores de la casa.

Reconocer y manifestar estar enfermo.

Realizar actividades completas.

Reconocer los diferentes espacios de la comunidad.

Controlar esfínteres diurnos y nocturnos.

Nivel 4

Subir y bajar escalas alternando pies con el apoyo del bastón.

Saltar con equilibrio de un pie a otro.

Realizar saltos cortos y largos.

Saltar desde diferentes alturas.

Desplazarse con el bastón por espacios abiertos.

Realizar desplazamientos laterales.

Desplazarse por lugares delimitados.

Identificar propiedades entre los objetos: forma, peso, material que lo conforma: tamaño, grosor, longitud, textura, temperatura.

Armar rompecabezas y juegos de construcción.

Cerrar y destapar frascos con tapa rosca.

Trazar contornos (silueta de figura).

Imitar trazos diversos.

Hacer dibujos simples, utilizando las figuras geométricas.

Realizar dibujo de la figura humana.

Colorear con los dedos una figura demarcada.

Modelar figuras con material transformable.

Recortar y pegar formas simples.

Realizar punzados dirigidos sobre las pizarras.

Escribir las letras del abecedario en braille, utilizando las pizarras.

Diferenciar a través del tacto letras y números.

Conocer y nombrar los días de la semana.

Nombrar el objeto que no pertenece a una clase.

Decir su dirección y teléfono.

Expresar opiniones frente a una cosa o situación.

Utilizar diferentes formas de entonación.

Hacer descripción verbal de un espacio previamente recorrido.

Narrar un cuento conocido.

Nombrar los personajes de un cuento leído.

Relatar noticias, eventos y situaciones vividas y/o escuchadas.

Comentar vida familiar.

Meter y atar los cordones.

Decidir que ropa quiere colocarse.

Vestirse sin apoyo.

Abotonar y desabotonar la ropa.

Bañarse, vestirse y peinarse solo.

Servirse la comida con apoyo de un adulto.

Identificar los alimentos por su sabor y olor.

Hacer uso de los espacios de la comunidad.

.9 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS

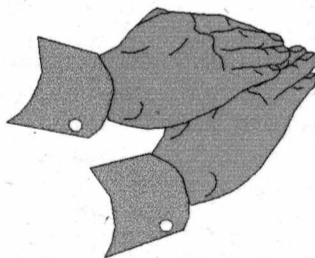
Programa de Estimulación
Evaluación Pedagógica
Nivel-1
Etapa A: 0 a 6 meses

Nombre del niño _____ Edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha de Evaluación _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____



NIVEL I
ETAPA A (0 A 6 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Patea vigorosamente Coloque al niño acostado boca arriba, con las piernas libres. Observe durante algunos segundos su comportamiento espontáneo. Llame su atención con algún juguete.</p>	<p>El niño reacciona moviendo y pateando vigorosamente con ambas piernas.</p>		
<p>Levanta la cabeza en prona Coloque al niño boca abajo, observe su comportamiento espontáneo. Llame su atención con algún juguete, o solicite a la madre que lo haga.</p>	<p>El niño levanta la cabeza y la mantiene así por lo menos durante tres segundos. Si además de levantar la cabeza trata de apoyarse en los brazos y levanta un poco el pecho, califique también el ítem 3 como aprobado.</p>		
<p>Levanta la cabeza y pecho en prona Observe en la misma situación del ítem anterior.</p>	<p>El niño se apoya y hace fuerza con el antebrazo y levanta la cabeza y el pecho, manteniéndose así por lo menos durante tres segundos.</p>		
<p>Sostiene cabeza al levantarlo de los brazos Coloque al niño acostado boca arriba, tómelo suavemente de ambas manos y levántelo lentamente unos 20 o 25 cm. Repita dos o tres veces.</p>	<p>Al levantarlo, el niño sostiene el peso de su cabeza, en ningún caso la deja caer hacia atrás.</p>		
<p>Control de cabeza sentado Coloque al niño sentado con ayuda (sosteniéndolo suavemente de la espalda), ya sea sobre la colchoneta o en el regazo de la madre.</p>	<p>El niño tiene control de sus movimientos de cabeza, esta no cae hacia ningún lado bruscamente.</p>		
<p>Se voltea de un lado a otro Observe el comportamiento espontáneo del niño mientras está acostado sobre la colchoneta. Llame su atención con algún juguete, o solicite a la madre que lo haga.</p>	<p>El niño puede "dar botes" de un lado a otro, boca - arriba o boca - abajo y viceversa.</p>		

<p>Intenta sentarse solo Observe el comportamiento del niño mientras se encuentra sobre la colchoneta, mientras está acostado, llame su atención con algún juguete.</p>	<p>El niño intenta sentarse solo, logra erguirse sentado, aunque muy rápido pierde el equilibrio y cae nuevamente. (Observe por lo menos en dos ocasiones separadas.</p>		
<p>Repta sin patrón alterno El niño en el piso, se coloca un objeto sonoro fuera de su alcance.</p>	<p>El niño repta con movimiento simultáneo de brazos y flexión alterna de piernas.</p>		

NIVEL I
ETAPA A (0 A 6 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Sigue movimiento horizontal y vertical del objeto El niño debe estar acostado boca - arriba. Llame su atención hacia el juguete sonoro, mueva lentamente el objeto de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Observe el movimiento de la cabeza del niño.</p>	<p>El niño reacciona moviendo la cabeza en la dirección del objeto sonoro, siguiendo todos sus desplazamientos por lo menos dos veces en diferentes direcciones.</p>		
<p>Abre y juega con sus manos Observe el comportamiento espontáneo del niño mientras está acostado boca - arriba.</p>	<p>El niño en algún momento de la evaluación lleva sus manos (una o ambas) a la línea media y por algunos segundos mueve los dedos o abre y cierra las manos.</p>		
<p>Sostiene objeto en la mano Niño acostado boca arriba o sentado en el regazo de la madre. Llame su atención hacia el juguete sonoro, acerque el objeto a su mano y facilite su agarre, observe el comportamiento del niño.</p>	<p>El niño intenta y logra agarrar el objeto y lo sostiene en su mano sin soltarlo, por lo menos durante 10 segundos.</p>		
<p>Se lleva objeto a la boca Observe a continuación del ítem anterior el comportamiento espontáneo del niño durante el examen.</p>	<p>El niño agarra el objeto y se lo lleve a la boca. Debe observarse por lo menos en dos ensayos separados.</p>		
<p>Agarra objetos voluntariamente Niño sentado con apoyo de la madre, coloque al alcance de su mano varios juguetes pequeños y llamativos, llame su atención hacia los objetos y observe su comportamiento.</p>	<p>El niño toma iniciativa, dirige sus manos hacia los objetos y logra agarrar por lo menos uno de ellos, manteniéndolo en sus manos por algunos segundos.</p>		

Sostiene un objeto en cada mano El niño acostado boca arriba, o sentado en el regazo de la madre. Ofrezca al niño dos cubos iguales, uno en cada mano, espere a que logre los agarres y observe su comportamiento.	El niño agarra un cubo en cada mano y los mantiene sin soltarlos, por lo menos durante 5 segundos. Se valora como positivo si en algún momento del examen se observa el comportamiento con otros objetos.		
--	---	--	--

NIVEL I
ETAPA A (0 A 6 meses)
AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Se sobresalta con ruido Niño acostado boca arriba, colóquese a una distancia de uno a dos metros, haga un ruido fuerte e intempestivo golpeando un periódico contra la pared. Observe la reacción del niño.	El niño reacciona ante el sonido, cambiando inmediatamente su actividad, extendiendo los brazos agitadamente o llora asustado.		
Busca sonido Haga sonar la campanilla, observe atentamente al niño.	El niño reacciona ante el sonido moviendo la cabeza en la dirección de procedencia, por lo menos en dos ensayos.		
Dos sonidos guturales diferentes Escuche acentuadamente los balbuceos espontáneos del niño, motívelo con sonidos y muecas frente a frente. (Permita que el niño toque su rostro mientras hace las muecas).	El niño emite por lo menos dos sonidos guturales diferentes.		
Balbucea con la persona Colóquese frente al niño y motívelo haciendo gestos y hablándole o solicite a la madre que lo haga y coloque las manos del niño sobre su rostro.	El niño reacciona sonriendo y balbuceando como respuesta a la madre o al examinador.		
Cuatro o dos sonidos diferentes Proceda como en el ítem anterior, escuche atentamente las vocalizaciones del niño durante el examen.	El niño emite por lo menos cuatro sonidos diferentes, todavía son sonidos guturales que no constituyen sílabas bien diferenciables.		
Ríe a carcajadas estímule al niño con gestos, muecas y sonidos, acarícielo suavemente la cara o pídale a la madre que lo haga, (coloque las manos del niño sobre el rostro de la madre).	El niño responde a la estimulación riendo ampliamente y demostrando satisfacción.		

Reacciona cuando se le llama Colóquese a un lado del niño llámelo por su nombre o simplemente pídale a la madre que lo llame. Observe la reacción del niño.	El niño responde volteando la cabeza en la dirección correcta de la persona o al examinador que lo llame.		
---	---	--	--

NIVEL I
ETAPA A (0 A 6 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Sigue la voz de la mamá cuando le habla Niño acostado boca arriba, colóquese frente a él a una distancia de 40 - 50 cm., háblele suavemente y mueva lentamente su rostro de izquierda a derecha varias veces.</p>	El niño voltea su rostro y sigue la voz con sus movimientos.		
<p>Reconoce a la madre Niño acostado boca arriba, solicítele a la madre o persona acompañante que acerque su rostro frente al niño, a una distancia de 40-50 cm.. Observe la reacción del niño.</p>	El niño reacciona sonriendo al sentir la presencia de su madre.		
<p>Sonríe al acariciarlo A continuación del ítem anterior, solicite a la madre que tome en brazos al niño y acaricie suavemente su cara.</p>	El niño sonríe cuando ella lo acaricia.		
<p>Se voltea cuando se le habla Niño acostado. Colóquese con la madre fuera de su campo visual y hable con ella en voz alta, observe la reacción del niño.</p>	El niño voltea la cabeza y trata de ubicar el sitio de origen de la conversación.		
<p>expresa sensaciones de displacer Observe al niño cuando se está con hambre y sueño o mojado.</p>	El niño se expresa por medio del llanto cuando tiene hambre, sueño o está incómodo.	Inicial	Final
<p>acepta o acoge juguete sonoro Ofrezca al niño un juguete.</p>	El niño se decide a coger el juguete.		
<p>Pone atención a la conversación Niño sentado en el regazo de la madre. Observe su reacción cuando usted pregunta algo a la madre.</p>	El niño voltea la cabeza para poner atención a la conversación.		

EVALUACIÓN INICIAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

EVALUACIÓN FINAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS

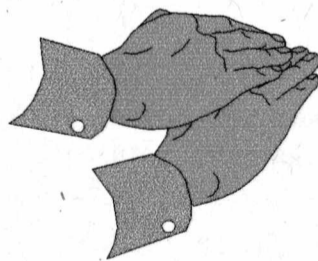
Programa de Estimulación
Evaluación Pedagógica
Nivel 1
Etapa B: 6 a 12 meses

Nombre del niño _____ Edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha de Evaluación _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____



NIVEL I
ETAPA B (6 a 12 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Se sostiene sentado con ayuda Coloque al niño sentado con apoyo de un cojín o pida a la madre que lo sostenga ligeramente de la espalda. Observe por algunos segundos.</p>	<p>El niño puede mantenerse sentado algunos segundos, sin apoyarse en las manos; aunque pierde el equilibrio y se cae cuando se le retira el apoyo.</p>		
<p>Se arrastra en posición prona Coloque la niño boca abajo, llame su atención ofreciéndole un juguete sonoro o solicite a la madre que lo haga, observe su comportamiento algunos segundos.</p>	<p>El niño hace fuerza con sus brazos, se apoya en el vientre y/o encoge las rodillas y logra arrastrarse un poco, aunque no logra todavía la posición de gateo.</p>		
<p>Se sienta por sí solo Observe el comportamiento del niño durante el examen. Colóquelo acostado boca arriba y llame su atención o solicite a la madre que lo haga.</p>	<p>El niño puede levantarse por sí solo y logra sentarse sin ayuda, manteniendo esta posición con buen equilibrio.</p>		
<p>Gatea bien Observe la reacción del niño en el ítem anterior, insista llamando su atención con un juguete atractivo.</p>	<p>El niño se apoya en manos y rodillas y gatea bien, logrando desplazarse algunos metros.</p>		
<p>Presente reflejo protectorio al frente El niño sentado sin soporte se empuja levemente por la espalda a la altura de los hombros.</p>	<p>Los brazos del niño van al frente con los codos extendidos para protegerse y evitar caer.</p>		
<p>Se agarra y sostiene de pie Observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen. Llame su atención con algún juguete cerca de la mesa o las rodillas de la madre.</p>	<p>El niño se agarra de la mesa o las rodillas de la madre, con una o ambas manos y logra mantenerse en pie, por lo menos durante 10 segundos.</p>		

Se para solo Observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen. Si el niño se encuentra sentado llame su atención ofreciéndole algún juguete o solicite a la madre que lo haga.	El niño se pone de pie y se mantiene en esta posición sin perder el equilibrio, por lo menos 15 segundos, se requiere que se mantenga de pie sin apoyarse con las manos.		
---	--	--	--

NIVEL I
ETAPA B (6 a 12 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Pasa objeto de una mano a otra Niño acostado boca arriba o sentado en el regazo de la madre, observe el comportamiento espontáneo del niño mientras manipula juguetes durante el examen.</p>	<p>El niño agarra el objeto y lo pasa de una mano a otra en algún momento del examen. Se requiere que exista intercambio del objeto de una mano a otra.</p>		
<p>Manipula varios objetos a la vez Niño sentado con apoyo de la madre o persona acompañante. Coloque a su alcance varios objetos de fácil manipulación: campana, cubos, pelota ping-pong, observe su comportamiento.</p>	<p>Agarra varios objetos simultáneamente o en secuencia, uno tras otro, golpea los objetos entre sí, se califica como aprobado si en algún momento del examen se observa este comportamiento.</p>		
<p>Agarra objeto pequeño con los dedos Observe el comportamiento espontáneo del niño mientras manipula objetos pequeños.</p>	<p>Para calificar este ítem como aprobado el niño deberá, ahora sí, agarrar objetos pequeños con pulgar e índice.</p>		
<p>Mete y saca objetos en la caja El niño debe estar sentado, preferentemente sobre la colchoneta o en el piso, utilice la caja que contiene los cubos de madera, destápela y muestre al niño su contenido, deje la caja y los cubos al alcance del niño.</p>	<p>El niño manipula espontáneamente los cubos, los saca y guarda nuevamente dentro de la caja. No se requiere que el niño guarde todos los juguetes.</p>		
<p>Agarra tercer objeto sin soltar otros Niño sentado, ofrézcale un cubo en cada mano, mientras el niño tiene sus manos ocupadas ofrezca un tercer cubo u otro objeto pequeño llamativo.</p>	<p>El niño recibe el tercer objeto en una de sus manos, sin soltar ninguno de los que tenía previamente, y logra mantenerlos todos en las manos por lo menos tres segundos.</p>		

NIVEL I
ETAPA B (6 a 12 meses)
LENGUAJE Y AUDICIÓN

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Pronuncia tres o más sílabas Escuche atentamente las vocalizaciones del niño durante el examen.	Emite por lo menos tres sílabas que constituyen fonemas claramente diferenciables. Ej: pa - ta - ma. etc.		
Hace sonar la campanilla Demuestre al niño cómo hacer sonar la campanilla agitándola, entregue al niño la campanilla o déjela a su alcance.	El niño imita al examinador o a la madre, agarra y agita la campanilla con intención clara de hacerla sonar, por lo menos en tres ocasiones.		
Una palabra clara Escuche atentamente al niño, pregunte a la madre si el niño pronuncia alguna palabra.	Durante el examen, el niño pronuncia o la madre informa que dice por lo menos una palabra clara. No se requiere que dicho vocablo corresponda exactamente con el lenguaje adulto, basta que el niño lo articule y pronuncie para referirse sistemáticamente a un objeto o persona. Por ej: tete, mamá, papá, pío pío u otro similar.		
Niega con la cabeza Observe si el niño utiliza durante el examen el movimiento de negación de cabeza, pregunte a la madre si lo hace.	Utiliza por lo menos una vez durante el examen la negación con la cabeza, la madre informa que el niño lo hace.		
Llama a la madre Observe y escuche atentamente la interacción verbal del niño con la madre durante el examen.	Por lo menos en una ocasión el niño llama a la madre por su nombre, apodo o simplemente diciendo mamá, para solicitar su ayuda o mostrarle algún objeto.		
Entiende orden sencilla Solicite al niño que ejecute una orden sencilla, por ej: dale la muñeca a tu mamá.	El niño comprende y ejecuta correctamente por lo menos una de las instrucciones.		

NIVEL I
ETAPA B (6 a 12 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Ayuda a sostener taza para beber Pregunte a la madre o persona acompañante. ¿El niño toma algún líquido en taza, pocillo o vaso? ¿Trata de coger el vaso para tomar?</p>	La madre informa que el niño ayuda a sostener el vaso con sus manos.		
<p>Imita aplausos Niño sentado, solicite a la madre que aplauda con las manos del niño.</p>	El niño imitará esta acción solo.		
<p>Entrega un juguete Niño sentado, entregue un juguete, permita que lo manipule algunos segundos y luego pídale que se lo entregue, ensaye varias veces.</p>	El niño entrega el objeto al evaluador.		
<p>Explora activamente su medio ambiente Pregunte directamente a la madre si el niño explora su cuna y su habitación.</p>	El niño se desplaza por el espacio donde se encuentra, toca lo que encuentra, lo tumba, lo golpea, lo manipula.		
<p>Juega solo por un período aproximado de 15 minutos Pregunte a la madre si el niño juega solo durante este período.</p>	La respuesta será afirmativa		
<p>Vocaliza para llamar la atención El niño al sentir la presencia del adulto, emite sonidos y voltea su rostro hacia donde se encuentra el adulto.</p>	El niño vocaliza para llamar la atención en dos ocasiones diferentes.		

EVALUACIÓN INICIAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

EVALUACIÓN FINAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS

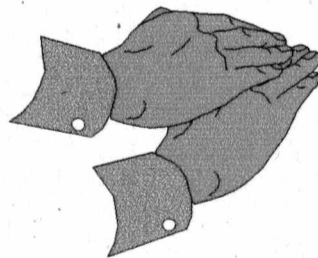
Programa de Estimulación
Evaluación Pedagógica
Nivel 1
Etapa C: 13 a 18 meses

Nombre del niño _____ Edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha de Evaluación _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____



NIVEL I
ETAPA C (13 a 18 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Da pasitos solo con apoyo de una persona A continuación del ítem anterior pida a la madre que invite al niño desde una distancia de uno o dos metros, observe el comportamiento espontáneo del niño durante el examen.</p>	El niño intenta y lograr dar por lo menos cuatro o cinco pasos consecutivos.		
<p>Camina con el apoyo de una persona Observe a continuación del ítem anterior, el comportamiento del niño durante el examen.</p>	El niño camina con buen equilibrio, sin arrastrar los pies, camina erguido y sin temor y parece gozar imitando al adulto.		
<p>Corre con el apoyo de una persona Observe el comportamiento del niño, invítelo a correr alrededor del cuarto.</p>	El niño corre, aunque no con mucha velocidad, es importante que levante y alterne bien los pies sin arrastrarlos, imitando al adulto.		
<p>Sube y baja escalas con el apoyo de una persona Observe al niño al momento de subir y bajar escalas tomado de la mano de un adulto.</p>	El niño sube y baja las escalas sin alternar pies.		

NIVEL I
ETAPA C (13 a 18 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Hace torre de tres cubos Niño sentado en el regazo de la madre frente a la mesa o sentado en el piso, demuéstrele cómo hacer una torre, invite al niño a realizarla.</p>	El niño imita al examinador o a la madre y logra hacer una torre de por lo menos tres cubos.		
<p>Pasa hojas de un libro Muéstrelle al niño el libro de cuentos o una revista con dibujos variados en relieve y texto en braille, deje el libro al alcance del niño por algunos minutos.</p>	El niño pasa las hojas del libro de una en una, utilizando la yema o la punta de los dedos para ubicar y movilizar la hoja.		
<p>Anticipa salida del objeto Niño sentado frente a la mesa o en el piso, permita que el niño manipule el tubo de cartón o PVC, introduzca por uno de sus lados una pelota de ping pong u otro objeto llamativo, demuestre como sale el objeto por el otro lado, repita el ejercicio a la inversa y observe el comportamiento del niño.</p>	El niño espera la salida del objeto por el lado opuesto del tubo, por lo menos en dos ensayos en cada dirección.		
<p>Encaja figuras circulares y redondas Se le presenta un tablero de encaje con figuras circulares y un tablero de cilindros.</p>	El niño saca y coloca mínimo dos círculos y dos cilindros.		
<p>Intenta hacer garabateo Se coloca una plancha de caucho, una hoja y un lápiz o punzón, el educador conduce la mano del niño y le indica cómo hacer trazos, luego le permite que el niño perciba a través del tacto los trazos que acabó de realzar.</p>	El niño intenta por si solo realizar trazos.		

NIVEL I
ETAPA C (13 a 18 meses)
AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Reconoce tres objetos Utilice varios objetos pequeños. Extienda los juguetes al frente del niño y pídale los juguetes de uno en uno por su nombre: "pásame o dame la muñeca".</p>	El niño entrega o señala correctamente, por lo menos tres objetos.		
<p>Combina dos palabras Escucha atentamente las verbalizaciones del niño durante el examen.</p>	Por lo menos en dos ocasiones el niño combina espontáneamente dos palabras como tratando de construir una frase. Por ej: mi mamá, deme carro, etc.		
<p>Reconoce los objetos por su sonido Tenga a la mano varios objetos sonoros, haga sonar uno a uno los objetos y pregunte al niño a qué objeto corresponde ese sonido.</p>	El niño identifica por lo menos tres objetos.		
<p>Responde a su nombre El evaluador llama al niño por su nombre.</p>	El niño responde ya sea con un gesto o palabras o movimientos.		
<p>Imita palabras El evaluador o la madre le dice una palabra sencilla al niño.</p>	El niño trata de imitar tres o cinco palabras.		

NIVEL I
ETAPA C (13 a 18 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Señala una prenda de vestir La madre o el examinador pide al niño: muéstrame la camisa, el saco, los zapatos, la ruana u otra prenda que el niño lleve puesta.</p>	El niño muestra correctamente por lo menos una prenda de vestir.		
<p>Señala dos partes del cuerpo solicite al niño que muestre las siguientes partes del cuerpo: ojos, nariz, boca, mano, cabeza, pies, pelo, oído.</p>	El niño señala correctamente, por lo menos dos de las partes de las solicitadas.		
<p>Inicia control de esfínteres diurno Pregunte a la madre o persona acompañante si el niño avisa cuando necesita ir al baño o hacer "sus necesidades".</p>	La madre informa que el niño avisa la mayoría de las veces. No se requiere que tenga control total de esfínteres todavía.		
<p>Bebe en taza solo Pida información a la madre o persona acompañante.</p>	El niño sostiene y bebe solo de una taza o vaso algún líquido, no importa que derrame.		

EVALUACIÓN INICIAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

EVALUACIÓN INICIAL

OBSERVACIONES

ÁREA MOTRIZ GRUESA

ÁREA MOTRIZ FINA

ÁREA AUDICIÓN Y LENGUAJE

ÁREA PERSONAL SOCIAL

RECOMENDACIONES GENERALES

FIRMA DEL EVALUADOR

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS

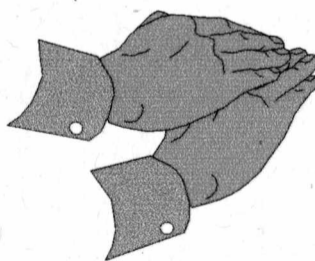
Programa de Estimulación
Evaluación Pedagógica
Nivel 2
Etapa A: 19 a 24 meses

Nombre del niño _____ Edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha de Evaluación _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____



NIVEL 2
ETAPA A (19 a 24 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Se equilibra en un pie con apoyo Animarlo a pararse en un pie, sostenido de una mano.</p>	El niño levanta el pie por un momento.		
<p>Patea la pelota Coloque la pelota sonora a una distancia aproximada de dos o tres pasos del niño, enseñe la distancia que hay entre él y la pelota, pida al niño que la patee.</p>	El niño avanza hasta la pelota, la patea sin perder el equilibrio.		
<p>Salte en los pies Demuestre al niño como saltar en los pies juntos, pídale que repita con usted este ejercicio.</p>	El niño salta con los pies juntos, sin separarlos y sin perder el equilibrio.		
<p>Lanza la pelota con las manos Entregue la pelota sonora al niño, colóquese a una distancia de dos a tres pasos y pídale que lance la pelota, puede hacerle demostración y permita varios ensayos.</p>	El niño lanza la pelota en dirección a usted.		
<p>Se desplaza por diversos espacios haciendo uso de rastreadores Entregue al niño un rastreador, puede ser un flotador (Ula ula o carretilla), invite al niño a desplazarse por el espacio.</p>	El niño se desplaza esquivando los obstáculos que se encuentran en el espacio.		
<p>Inicia la adquisición de una adecuada postura al desplazarse Indique al niño la correcta postura: espalda recta, cabeza erguida y mirada hacia el frente.</p>	El niño intenta caminar siguiendo estos patrones.		

NIVEL 2
ETAPA A (19 a 24 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Hace torres de cinco o más cubos Demuéstrele al niño cómo hacer una torre, invite al niño a realizarla.	El niño logra hacer una torre de por lo menos cinco cubos.		
Hace garabateos circulares Coloque frente al niño la hoja de papel, demuéstrele cómo rayar con el lápiz, haciendo garabatos circulares, utilizando la plancha de caucho.	El niño logra hacer garabatos circulares, aunque no logra figuras bien definidas.		
Tapa bien la caja Utilice la caja pequeña que contiene cubos, permita que el niño manipule los cubos algunos segundos, solicítele que los guarde y tape la caja.	Espontáneamente o por imitación el niño intenta y logra tapar la caja correctamente.		
Explora objetos a través del tacto incluyendo los tíflo-técnicos Ofrezca al niño varios objetos entre ellos un punzón, pizarra, bastón, plancha de caucho.	El niño toma los objetos y los explora uno a uno reconociendo su forma, longitud, peso.		
Agarra la crayola y punzón con los dedos Observe al niño mientras hace trazos.	El niño agarra la crayola, más que con la palma, con los dedos.		
Explora a través del tacto figuras en relieve Presente al niño varias figuras en relieve.	El niño explora activamente con su tacto toda la figura.		
Arruga papel Bríndele al niño varios tipos de papel, invítelo a realizar bolas de papel.	El niño manipula el papel e intenta arrugarlo.		

NIVEL 2
ETAPA A (19 a 24 meses)
AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Nombra cinco objetos Utiliza varios juguetes, deje que el niño los manipule uno a uno y pregunte cómo se llaman.	El niño dice el nombre correcto de por lo menos cinco objetos.		
Usa frases de tres palabras Solicite a la madre o persona acompañante, que de algunos ejemplos de las frases que el niño dice con mayor frecuencia.	Por lo menos en una ocasión, el niño pronuncia una frase en la cual combina como mínimo tres palabras.		
Indica su edad con los dedos Se le pregunta al niño ¿cuántos años tienes? Y muestra ¿cuántos años tienes?.	El niño responde acertadamente (sea verbal o gestualmente).		
Responde a la pregunta: ¿qué es esto? Se le dan al niño cinco objetos familiares y diferentes, se le pregunta: ¿qué es esto?	El niño responde con el nombre de tres de los objetos presentados.		
Comprende y transmite comportamientos de afirmación o negación Observar la conducta del niño.	El niño afirma o niega en forma gestual o verbal.		
Nombra los objetos que desea Pregunte a la madre si el niño menciona un objeto que desea.	El niño nombra el objeto.		

NIVEL 2
ETAPA A (19 a 24 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Permite se le laven los dientes, manos y se le peine Pregunte al acompañante.	El niño acepta estas acciones.		
Expresa por medio de gestos o palabras: necesidades, deseos, emociones y sensaciones Pregunte a la madre o acompañante.	La respuesta es afirmativa.		
Relaciona cada una de las partes de la casa con las actividades que allí se realizan Pregunte a la madre si el niño responde a la orden de llevar tetero a la cocina, jabón al baño y otros.	El niño logra ejecutar la acción correctamente.		
Espera a que se le satisfagan sus necesidades Pregunte a la madre o acompañante.	El niño espera tranquilo a que el adulto lo atienda.		
Reconoce las partes finas y gruesas de su cuerpo El educador señala una parte del cuerpo del niño y le pregunta por el nombre de ésta.	El niño responde acertadamente.		
Reconoce las partes gruesas y finas del cuerpo en él y en otro El educador pregunta al niño ¿muéstrame tus manos, dónde están mis manos?	El niño deberá mostrar las partes mencionadas en él y en el educador.		
Establece vínculos de afecto con familiares Preguntar a la madre cómo es la relación del niño con los miembros de la familia.	El niño establece relaciones armoniosas con sus familiares.		

Se anexara un formato de evaluación inicial y final al terminar cada nivel.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS

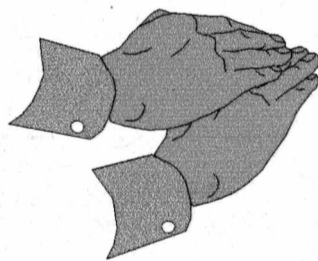
Programa de Estimulación
Evaluación Pedagógica
Nivel 2
Etapa B: 25 a 30 meses

Nombre del niño _____ Edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha de Evaluación _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____



NIVEL 2
ETAPA B (25 a 30 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Se empuja en ambos pies Demuestre al niño como empujarse juntando los pies y levantando los talones simultáneamente.</p>	El niño puede empujarse, sin perder el equilibrio por un momento.		
<p>Camina en punta de pies El niño sin zapatos, demuestre la acción de caminar en puntas.</p>	El niño camina sin que el talón toque el piso por corto espacio.		
<p>Lanza una pelota moviendo el brazo desde atrás Se le entrega una pelota pequeña, hacer demostración.</p>	Mueve el brazo atrás y sobre la cabeza suelta la pelota haciendo un arco.		
<p>Se desplaza por el espacio haciendo uso solamente de la carretilla y el prebastón</p>	el niño dejará progresivamente otros tipos de rastreadores, acercándose más al bastón.		
<p>Salta desde una altura mínima En unas escalas pare al niño en el último escalón y anímelo a saltar.</p>	El niño da el salto, puede no caer con los pies juntos.		
<p>Inicia desplazamientos hacia la derecha, la izquierda, adelante y atrás En un espacio amplio indique al niño cómo desplazarse en distintas direcciones, luego pida al niño que se desplace solo siguiendo las indicaciones: adelante, atrás, derecha.</p>	El niño realiza estos desplazamientos, sólo con el apoyo verbal.		
<p>Al desplazarse toma una postura de espalda derecha, cabeza erguida y mira hacia el frente Observe al niño en el momento de desplazarse.</p>	El niño camina adecuadamente siguiendo estos patrones.		

NIVEL 2
ETAPA B (25 a 30 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Hace torres de 6 a 8 cubos Demuéstrele al niño cómo hacer una torre.	El niño, logra hacer una torre de por lo menos ocho cubos.		
Ensarta seis o más cuentas Demuéstrele al niño la manera de ensartar las cuentas, deje el material a disposición y pídale que repita el ejercicio.	El niño ensarta por lo menos seis cuentas, debe ensartarlas tomando el cordón con movimiento de pinza.		
Copia línea horizontal y vertical Realice trazos verticales y horizontales sobre la plancha de caucho, permita que el niño la toque, pídale que repita el ejercicio con la orden: "haz una línea como esta".	El niño reproduce líneas horizontales y verticales más o menos definidas, aunque no bien derechas, por lo menos en uno de tres intentos en cada dirección.		
Pasa páginas de un libro o revista Se observa cuando tiene un libro en letra braille y dibujos en relieve.	El niño pasa mínimo cinco hojas de una en una.		
Manipula material transformable Presente al niño varios tipos de material como masa, arcilla. Motívelo para que haga diferentes figuras.	El niño manipula el material, haciendo diversos moldeados con él.		
Rasga papel Presente al niño varios tipos de papel y pídale que haga tiras largas.	El niño intenta hacer tiras largas.		
Punza papel libremente sobre una superficie Se le entrega una hoja y una superficie (tela, icopor o plancha de caucho).	El niño hace punzados libremente.		
Dobla papel con apoyo Se le entrega una hoja de papel, el maestro tiene otras, la dobla a la mitad y le enseña al niño.	El niño dobla papel así no quede perfectamente doblado.		

Inicia punzado siguiendo las instrucciones de lateralidad Identifique conjuntamente con el niño la parte derecha, izquierda, arriba, abajo de la hoja, pídale que le realice punzado en un extremo específico de la hoja.	El niño realiza la acción acertando en uno de ellos.		
---	--	--	--

NIVEL 2
ETAPA B (25 a 30 meses)
AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Dice su nombre completo pregunte al niño ¿cómo se llama?	Responde con su nombre		
Responde a la pregunta ¿quién es? Ante la pregunta ¿quién es este?	Responde dando los nombres completos.		
Ejecuta órdenes con tres acciones Dele al niño una orden precisa de tres acciones.	El niño responde a una orden de tres acciones, ej: corre la silla a la mesa.		
Emplea los artículos; el, los, las, la Entable una conversación con el niño utilizando varios objetos.	El niño emplea los artículos en sus frases en forma adecuada.		
Reconoce objetos familiares de acuerdo a su sonido Haga sonar varios objetos e instrumentos musicales, pregunte al niño cuál instrumento escucha.	El niño al escuchar le sonido menciona el nombre del objeto que lo produce.		
Diferencia el timbre de voz feminia y masculina Presente al niño la voz de un hombre y la de una mujer, pregúntele a quién pertenece cada una.	El niño identifica el timbre de voz de cada uno.		
Reconoce voces familiares pregunte a la madre.	El niño reconoce la voz de su madre, padre, tíos y familiares.		
Responde a la pregunta sobre lateralidad Tome la mano del niño y pregunte: si ésta es tu mano derecha, ésta otra es? Intente con otras partes del cuerpo.	El niño responderá correctamente.		

NIVEL 2
ETAPA B (25 a 30 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Diferencia niño - niña Pregunte al niño ¿tu eres niño o niña, repita la pregunta a la inversa.	En ambos casos el niño responde correctamente con su sexo.		
Controla esfínteres diurnos y nocturnos Preguntar a la madre.	El niño indica por medio de gestos, movimientos, palabras el deseo de ir al baño.		
Identifica sitios de la comunidad Pregunta a la madre si el niño identifica la iglesia, tienda, parque.	El niño conoce los lugares más comunes de su barrio.		
Reconoce personas familiares de la casa El niño por la voz o por los pasos reconoce algunos familiares.	El niño utiliza diferentes estrategias para reconocer las personas.		
Imita roles Observe al niño durante el juego.	El niño imita acciones de los adultos.		
Saluda y se despide El niño imita la acción del adulto cuando sale y entra de un lugar.	El niño imita las palabras utilizadas por los adultos.		
Pide ayuda cuando tiene algunas dificultad Preguntar a la madre como actúa frente a las dificultades.	El niño al presentársele una dificultad la comunica.		
Inicia la interiorización de las nociones de lateralidad desde su propio cuerpo El educador le permitirá al niño que enseñe su mano derecha, su pie izquierdo, su oreja derecha y otro.	El niño mostrará la parte del cuerpo indicada aunque no siempre acertará.		
Muestra las partes gruesas y finas en una muñeca El educador hace preguntas con referencia a las partes del cuerpo y le pide que las señale en la muñeca.	El niño logra señalar las partes indicadas por el educador.		

NIVEL 2
ETAPA C (31 a 36 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Sube escalas alternando con apoyo (pasamanos) Observar al niño subiendo escalas.	El niño sube colocando un pie en cada escala, puede apoyarse en el pasamanos.		
Pedalea un triciclo Subir al niño en un triciclo de pedales.	El niño mueve los pedales, mínimo cinco veces.		
Camina con balance recíproco e brazo Observar al niño mientras camina y enseñe el movimiento, alterno de brazo y pies, invítelo a que lo realice solo y dele sólo el apoyo auditivo.	El niño mueve el brazo contrario al pie y avanza con coordinación.		
Se desplaza realizando un semicírculo con el bastón a lo ancho de su cuerpo Observe al niño al desplazarse con el bastón, indíquele la forma de coordinar sus movimientos.	El niño al desplazarse mueve el prebastón haciendo un arco con la puntera.		
Se desplaza con pasos largos y cortos enseñar al niño como caminar y realizar pasos largos y cortos.	El niño puede desplazarse con pasos largos y cortos.		
Se desplaza siguiendo instrucciones: izquierda, derecha, adelante, atrás El educador dará una instrucción clara y corta para desplazarse hacia cualquier dirección.	El niño se desplaza siguiendo las instrucciones del educador.		
Se desplaza alternando pies con movimiento de brazos Indique al niño la coordinación de pies y manos al caminar.	El niño inicia la coordinación, así ésta no sea perfecta.		

NIVEL 2
ETAPA C (31 a 36 meses)
ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Inicia el agarre correcto del bastón Enseñe la correcta posición de agarrar el bastón con el dedo índice extendido a través de la empuñadura.</p>	El niño acepta la enseñanza y sigue las indicaciones.		
<p>Separa objetos grandes y pequeños Disponga desordenadamente las figuras geométricas sobre la mesa. Pida al niño que haga grupos o montones separando las figuras grandes y las pequeñas.</p>	El niño comprende la instrucción y separa correctamente las figuras por tamaño.		
<p>Realiza prensión correcta del lápiz o punzón Se le entrega un lápiz o un punzón y anímelo a realizar trazos diferentes.</p>	El niño agarra el lápiz entre los dedos pulgar e índice apoyándose con el dedo medio.		
<p>Copia un círculo El educador le presenta un círculo para que lo explore táctilmente. Pedir al niño que realice la figura en forma gráfica.</p>	El niño realiza el círculo aunque no sea perfecto.		
<p>Intenta cortar con tijera Permita que el niño manipule las tijeras y enseñe el funcionamiento de éstas, abra y cierre las tijeras cortando el papel.</p>	El niño realiza el movimiento propio de la tijera.		
<p>Ensarta cuentas pequeñas Se le entrega cuentas pequeñas y un cordón plástico.</p>	El niño mete mínimo cinco cuentas.		
<p>Pasa página de un libro de una en una Presente al niño un libro con letra en braille y figuras en relieve.</p>	El niño pasará las hojas de una en una explorando lo que en ella se encuentra.		

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Realiza punzado libre utilizando la pizarra Entregue la niño una pizarra, un punzón y una hoja de papel, inicie con el niño a realizar punzadas y deje que continúe solo.</p>	<p>El niño hará varias punzadas en algunos cajetines de la pizarra.</p>		
<p>Defina la funcionalidad de objetos familiares Permita que el niño manipule el objeto hasta reconocerlo. Pregunte al niño para qué sirve el objeto.</p>	<p>El niño describe la funcionalidad del objeto.</p>		

NIVEL 2
ETAPA C (31 a 36 meses)
AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Completa una frase simple Enseñe al niño dos torres: una alta y una más baja y dos círculos: uno grande y otro pequeño. Dígame al niño, esta torre es alta y esta es... esta rueda es pequeña y ésta es...</p>	El niño responde completando correctamente las frases de acuerdo con la correspondencia de la figura que el educador le enseñe.		
<p>Usa oraciones cortas Escuche atentamente el lenguaje del niño, especialmente cuando describe los objetos o juguetes.</p>	El niño utiliza en su lenguaje espontáneo frases cortas.		
<p>Responde a la pregunta ¿qué está haciendo? En el momento en que el niño hace alguna actividad preguntar que está haciendo.</p>	El niño responde con el verbo relacionado a la actividad (comer, jugar).		
<p>Emplea la forma posesiva a la pregunta ¿de quién es esto? Se le enseña por ejemplo el bolso de la mamá y espera un momento a que lo manipule y lo reconozca.</p>	El niño responde diciendo: de mi mamá.		
<p>Nombra partes gruesas del cuerpo y detalles de la cara Se le señalan varias partes del cuerpo.</p>	El niño nombra las partes señaladas en forma correcta.		
<p>Presta atención cuando se lee un cuento Al leerle un cuento escucha con interés.</p>	El niño después de escuchar el cuento responde a tres preguntas simples sobre lo leído.		
<p>Reconoce onomatopeyas de objetos familiares Prepare varios objetos y hágalos sonar delante del niño.</p>	El niño nombra el objeto que corresponde a la onomatopeya.		
<p>Reconoce sonidos de animales Para este ítem debe imitar varios animales o tener grabaciones de éstos.</p>	El niño nombra el animal que corresponde al sonido.		

NIVEL 2
ETAPA C (31 a 36 meses)
ÁREA PERSONAL - SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Dice el nombre de papá y mamá Pregunte al niño el nombre del papá y la mamá.	El niño responde con el nombre correcto de sus padres.		
Habla con otros niños mientras juega Se observa cuando juega con otros niños.	El niño conversa con los demás niños mientras juega.		
Interactúa con otras personas diferentes a su círculo familiar Preguntar a la madre o acompañante.	El niño acepta la compañía y el contacto de otras personas.		
Saluda y se despide Observar al niño al entrar y salir del salón.	Al llegar a un sitio saluda y al salir se despide.		
Reconoce las partes gruesas y finas de su cuerpo y su lateralidad Pídale al niño que señale las partes del cuerpo teniendo su ubicación.	El niño mostrará la parte de su cuerpo según la instrucción.		
Se quita algunas prendas de vestir Pregunte a la madre o acompañante.	El niño se quita las prendas de vestir más sencillas.		

NIVEL 3

EDAD: 3 a 4½ años

ÁREA DE MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Posee habilidades motoras Indique al niño que adquiera las siguientes posturas al desplazarse en cunclillas, rodillas, talones, punta de pies.</p>	El niño intenta desplazarse por el lugar en estas posturas.		
<p>Salta tres o más pasos en un pie Demuestre al niño como saltar en un pie. Solicite que repita el ejercicio, permítale varios ensayos.</p>	El niño logra saltar en un solo pie, por lo menos tres veces consecutivas sin perder el equilibrio.		
<p>Salta hacia adelante Extienda en el piso un lazo al frente del niño, permita que él lo toque, indíquele la forma de saltar sobre el lazo y deje que el niño repita la acción.</p>	El niño salta una o dos veces hacia adelante sobre el lazo sin perder el equilibrio.		
<p>Ubica táctilmente obstáculos cuando se desplaza El niño al desplazarse, encuentra un objeto y lo explora para hacerse una idea mental del objeto e identificar si es fijo o móvil.</p>	El niño ubica táctilmente los objetos encontrados en su recorrido.		
<p>Se desplaza por un espacio cerrado con apoyo del bastón El niño se desplaza en una habitación detectando obstáculos con el bastón.</p>	El niño se desplaza con mayor seguridad al detectar los obstáculos y esquivarlos.		
<p>Camina en línea recta coordinando con el bastón Demuestre al niño como caminar en línea recta, alternando los pies con el bastón, es decir, cuando el pie derecho va adelante, el bastón va a la izquierda y viceversa.</p>	El niño intenta hacer esta coordinación hasta lograrla.		

NIVEL 3

EDAD: 3 a 4½ años

ÁREA DE MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Corta papel con las tijeras Ofrezca al niño una hoja de papel, solicite que corte un pedazo de éste con las tijeras.</p>	El niño logra cortar un trozo de papel con las tijeras, es importante que el corte sea producto del movimiento de tijeras y no de rasgado.		
<p>Copia cuadrado y círculo Demuestre al niño modelos de cuadrado y círculo, permita que los explore y pídale que reproduzca la figura en forma gráfica.</p>	Logra reproducir las dos figuras de manera rudimentaria.		
<p>Punzar una figura demarcada Ofrezca al niño una figura delineada en relieve e indíquele que debe punzar la figura sin salirse de la margen.</p>	El niño hará algunos punzados dentro de la figura dejando espacios en blanco.		
<p>Intenta dibujar la figura humana Solicite al niño que dibuje una figura humana "pinta un niño, adulto o muñeco".</p>	El niño hace una figura muy rudimentaria que contiene por lo menos tres elementos: cabeza, ojos, tronco o miembros.		
<p>Desenvuelva objetos pequeños Se le dan al niño varios confites envueltos, el educador demuestra la acción de desenvolver.</p>	El niño desenvuelve completamente un confite.		
<p>Intenta abotonar y desabotonar Entrega al niño material abotonable e indique a éste cómo hacerlo. Pídale que lo realice solo.</p>	El niño deberá abotonar por lo menos una o dos veces.		
<p>Realiza punzado dirigido con la pizarra El educador da al niño una pizarra, papel y punzón, le pide que punce a la derecha, izquierda, arriba, abajo.</p>	El niño deberá acertar en dos cajetines.		

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Realiza puntos en línea horizontal y vertical Con el mismo material del ítem anterior, indicar al niño cómo realizar puntos y línea vertical y horizontal, pida a éste que repita el ejercicio.	Este deberá hacer mínimo dos líneas de puntos.		

NIVEL 3

EDAD: 3 a 4½ años

AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Define el uso de los objetos Pregunte al niño: ¿para qué sirve un lápiz, un cuchillo, cuchara, silla, llave? Entre otros, de uso común en el medio.</p>	El niño define por lo menos cinco objetos de acuerdo a su función o característica.		
<p>Repite tres dígitos Solicite al niño que ponga atención y que repita luego los números que le son enunciados.</p>	Repite correctamente por lo menos una serie de números de las mencionadas.		
<p>Cuenta dedos de las manos Solicite que cuente los dedos de sus manos, puede pedirle que cuente diez cubos.</p>	El niño cuenta correctamente los dedos de ambas manos o cuenta por lo menos diez cubos.		
<p>Describe el dibujo Ofrezca al niño un dibujo o paisaje en relieve que contenga varios elementos y represente diferentes acciones, solicite que cuente lo que observa en el dibujo y que cree una historia sobre éste.</p>	El niño elabora una historia o describe el dibujo nombrando sus características.		
<p>Distingue: adelante, atrás, arriba y abajo Utilice como referencia la posición de algunos objetos y pregunte al niño: ¿muéstrame el cubo que está delante de la caja, el que está atrás, arriba y debajo de ésta.</p>	El niño discrimina y señala correctamente de acuerdo con las instrucciones dadas en las diferentes posiciones.		
<p>Utiliza la pregunta: ¿esto que es? Se observa durante el juego si se interesa por las cosas y a menudo pregunta por ellas.</p>	La respuesta debe ser afirmativa.		
<p>Emplea tiempos pasados Durante la evaluación preste atención al lenguaje del niño.</p>	El niño utiliza aunque no exactamente el tiempo pasado.		

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Relata experiencias inmediatas Se le hacen preguntas hiz, pasó, etc.	Se le entiende su relato.		
Utiliza el mañana sin concordancia con el verbo Escucha atentamente la conversación del niño.	Sólo escucha durante su conversación expresiones como: "mañana corrí".		
Responde a la pregunta: ¿dónde estas? Se le hacen preguntas con relación al lugar donde está un objeto.	Debe responder utilizando direcciones o adverbios de lugar: arriba, abajo, allá, acá, etc.		
Emplea el nombre de grupos para categorizar Se le presentan tres conjuntos de objetos diferentes (animales, juguetes, plantas, alimentos, etc.).	el niño le da el nombre a dos de los tres conjuntos.		
memoriza canciones y poemas cortos Pedir al niño que cante o recite un poema que se le ha señalado.	El niño puede cantar o recitar un verso de lo que se le enseñó.		
Acompaña la acción con el lenguaje Observe al niño durante juego solitario o paralelo.	El niño verbaliza lo que está haciendo sin intención comunicativa.		

NIVEL 3

EDAD: 3 a 4½ años

ÁREA PERSONAL SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Se lava solo manos y cara Pregunte a la madre o persona acompañante.	El niño puede hacer solo estas tareas, no importa si no lo hace perfectamente.		
Puede desvestirse solo Pregunte a la madre acompañante.	El niño puede desvestirse solo la mayoría de las veces, excepto las prendas complejas.		
Comparte juego con otros niños Pregunte a la madre o acompañante ¿el niño juega con otros niños?	El niño comparte juegos con otros niños, independiente de que pelea algunas veces.		
Tiene amigos especiales Pregunte al niño ¿tienes amigos?, ¿cómo se llaman tus amigos?	El niño responde afirmativamente y sabe el nombre de por lo menos uno de sus amigos (no se acepta el nombre de los hermanos).		
Sabes cuántos años tienes? Pregunte al niño ¿cuántos años tienes?	El niño responde correctamente su edad.		
Organiza juegos Pregunte al niño ¿a qué juegos con tus amigos? Pregunte a la madre si el niño toma iniciativa en la organización de juegos con sus amigos o hermanos.	El niño o la madre reportan juegos en los cuales toma iniciativas para su organización, por ej: invita a sus amigos a jugar carritos.		
Pide permiso para usar un juguete que no le pertenece Obsérvalo durante la actividad.	Pide prestado verbalmente, un objeto con el que quiere jugar.		
Dice: Por favor y gracias el 50% de la veces sin que se le recuerde Se observa durante la actividad.	Pide las cosas utilizando el por favor y da las gracias cuando se le da algo.		
Espera su turno Se observa en dos situaciones diferentes de interacción con un grupo de pares, ej: mientras reparten algún objeto o comestible.	Espera tranquilamente su turno.		

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Contesta el teléfono Preguntar a la madre o acompañante.	Al sonar el teléfono el niño lo coge y contesta, hablando brevemente con su interlocutor y llamando a quien solicitan.		
Sigue las reglas de un juego estructurado Observando mientras participa en un juego estructurado con otros niños.	El niño sigue las reglas que establece el grupo.		
Obedece al adulto la mayoría de las veces Observarlo durante el día.	El niño atiende y cumple órdenes que el adulto le imparte durante el día.		
Se cepilla los dientes preguntar a la madre o acompañante si el niño hace esta acción.	El niño se lava los dientes independientemente así no lo haga perfectamente.		
Imita diferentes oficios Observar al niño mientras juega.	El niño imita diferentes acciones como bañar la muñeca, lavar el carro, barrer, entre otras.		
Colabora en tareas simples Preguntar a la madre o acompañante.	El niño colabora en tareas como: guardar los juguetes, los zapatos, llevar ropa a la lavadora, recoger los materiales de trabajo.		

NIVEL 4

EDAD: 4½ a 6 años

ÁREA MOTRICIDAD GRUESA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Sube y baja escalas alternando pies con ayuda del bastón Observe al niño desplazarse por escalas.</p>	El niño hace un rastreo con el bastón en cada escala, ya sea para subir o bajar.		
<p>Salta de un pie a otro Indique al niño la forma de saltar de un pie a otro y pídale que lo intente solo.</p>	El niño salta de un pie a otro sin perder el equilibrio.		
<p>Realiza cortos y largos Permita que el niño haga la diferencia entre salto corto y largo e invítelo a realizar estos saltos.</p>	El niño realiza saltos cortos, largos sin perder el equilibrio.		
<p>Salta desde diferentes alturas Desde el escalón o silla indicar y demostrar la acción de saltar, permítale al niño explorar la altura antes de saltar.</p>	El niño logra saltar sin perder el equilibrio, inicialmente lo hará con apoyo mínimo de mano.		
<p>Hace rebotar una pelota grande Con una pelota grande sonora, el niño la lanza contra el piso y la vuelve a agarrar.</p>	El niño hace coordinación audiomanual, logrando golpear la pelota varias veces.		
<p>Se desplaza con el bastón por espacios abiertos Preguntar a la madre o acompañante si el niño se desplaza con el bastón alrededor de su casa.</p>	El niño se desplaza con ayuda del bastón por fuera de su casa.		

NIVEL 4

EDAD: 4½ a 6 años

ÁREA MOTRICIDAD FINA

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Copia cuadrado, triángulo y círculo El educador enseña figuras en silueta de forma circular, triangular y cuadrada, le pide al niño que reproduzca cada figura en forma gráfica.</p>	El niño copia círculo cerrado sin ángulos, cuadrados y triángulos.		
<p>Intenta dibujar una casa Solicite al niño que dibuje una casa, después de haber manipulado una casa en silueta.</p>	El niño dibuja la casa utilizando el triángulo y el cuadrado como mínimos elementos.		
<p>Dibuja escaleras Demuestre al niño cómo dibujar una escalera con dos líneas verticales, paralela y por lo menos cuatro travesaños. Solicite al niño que repita el ejercicio.</p>	El niño logra reproducir el trazo de la escalera con líneas rectas y definidas, no se requiere las proporciones del modelo, basta con que logre reproducir la forma.		
<p>Escribe letras del abecedario braille utilizando la pizarra Ofrezca el material adecuado al niño, para este ítem, dictele algunas letras.</p>	El niño logra realizar algunas de ellas.		
<p>Modela figuras con material transformable Entregue al niño arcilla, plastilina u otro material, pida que elabore una figura deseada.</p>	El niño elabora una figura y la describe.		
<p>Diferencia a través del tacto de letras y números Ofrezca al niño diferentes letras y números en relieve, pida que separe uno de otros.</p>	El niño logra separarlos e identificar uno de otros.		
<p>Realiza dibujo de la figura humana Se le entrega papel y lápiz, se le pide que dibuje a la mamá, papá o al él mismo.</p>	El niño dibuja la figura humana, con trazos definidos de cabeza, tronco y extremidades.		

NIVEL 4

EDAD: 4½ a 6 años

AUDICIÓN Y LENGUAJE

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
<p>Expresa opiniones Escuche atentamente el lenguaje del niño durante la evaluación, dígame al final: ¿cómo te pareció el juego?, ¿qué te gustó más?</p>	<p>Espontáneamente o por invitación el niño expresa a la madre o a la educadora alguna opinión sobre algún hecho, persona, circunstancia.</p>		
<p>Conoce días de la semana Pregunte al niño si sabe el nombre de los días de la semana, solicite que los diga.</p>	<p>El niño nombra la mayoría de los días de la semana, no es indispensable que los diga en orden.</p>		
<p>Utiliza diferentes formas de entonación Escuchar la conversación del niño.</p>	<p>El niño utiliza diferentes formas de entonación al hablar, evitando la conversación monótona.</p>		
<p>Hace descripción verbal de un espacio previamente recorrido El educador pregunta al niño: ¿cómo es tu cuarto?</p>	<p>El niño hace una descripción verbal de los detalles de su cuarto.</p>		
<p>Nombra el objeto que no pertenece a una clase Se le presenta un conjunto con algún elemento no perteneciente, ej: un conjunto de animales con una pelota.</p>	<p>El niño nombra correctamente el objeto que no pertenece al grupo.</p>		
<p>Dice su dirección Se le pregunta al niño dónde vive.</p>	<p>El niño responde mínimo el nombre del barrio.</p>		
<p>Dice número telefónico Pregunte al niño su número telefónico.</p>	<p>El niño responde correctamente.</p>		
<p>Narra un cuento conocido Anime al niño a contar un cuento ya conocido.</p>	<p>El niño narra un cuento así omite varios detalles.</p>		
<p>Relata noticias Motive al niño a relatar una noticia que le haya impactado, ya sea escuchada en la televisión, en el radio o de otra persona.</p>	<p>El niño relata la noticia haciendo énfasis en lo más relevante.</p>		

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
nombrar los personajes de un cuento leído Después de leer de un cuento preguntar al niño por sus personajes.	El dirá algunos de los personajes del cuento.		
Comenta vida familiar. Solicite al niño que cuente algo de su familia, sus padres, hermanos, amigos y otros familiares: ¿qué hacen, dónde trabajan, etc.?	El niño comenta aspectos de su vida familiar.		

NIVEL 4

EDAD: 4½ a 6 años

ÁREA PERSONAL SOCIAL

ITEM	RESPUESTA	OBSERVACIÓN	
		Inicial	Final
Mete los cordones por los ojales de los zapatos Entregue los zapatos con los cordones aparte.	El niño mete los cordones siguiendo instrucción verbal.		
Se ata los cordones de los zapatos El niño con los zapatos desamarrados.	Los amarra aunque no queden perfectos.		
Se abotona y desabotona la ropa El niño con camisa de botones se le pide que se quite la camisa y posteriormente que se la vuelva a poner.	El niño se quita y pone la camisa, abotonando y desabotonando sin apoyo.		
Decide que ropa va colocarse Pregunte a la madre o acompañante.	El niño toma la iniciativa de escoger su ropa.		
Se viste solo Preguntar a la madre o acompañante.	Se viste con independencia		
Se baña y peina solo Pregunta a la madre o acompañante.	Realiza esta actividad sin apoyo		
Usa los cubiertos para alimentarse Preguntar a la madre o acompañante.	Usa mínimo la cuchara y el tenedor para alimentarse.		
Se sirve la comida con apoyo Preguntar a la madre o acompañante.	Sirve mínimo alimentos sólidos con la ayuda de un adulto.		
Participa en eventos de la comunidad con agrado Preguntar a la madre o acompañante.	Muestra interés por participar en diferentes eventos de la comunidad.		
Hace mandados solo Pregunte a la madre si el niño sale con el bastón a realizar un mandado cerca.	Sale con apoyo del bastón siguiendo las instrucciones.		

2.10 INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Cada nivel posee un instrumento de evaluación, donde se consignarán los datos que allí se sugieren; relacionados con el niño.

Además se incluyen unos ítems propuestos para cada área del desarrollo, allí se encuentra la forma como evaluar dicho ítem; la respuesta que debe dar el niño y un espacio de observación el cual es utilizado por el evaluador para consignar la respuesta, sea esta afirmativa o negativa. En caso de que el niño dé la respuesta esperada se escribe: lo logra, caso contrario no lo logra.

En la parte final del instrumento se harán las observaciones generales en forma descriptiva de cada área.

Los niveles 1 y 2 están dirigidos por etapas y cada etapa contiene un instrumento el cual se elegirá dependiendo de la edad cronológica del niño.

También sugerimos un formato de informe pedagógico, que puede estar sometido a cambios.

2.11 FORMATO DE INFORME PEDAGOGICO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS



PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN
INFORME PEDAGÓGICO

Nombre del niño _____ edad _____

Diagnóstico _____ Tel. _____

Fecha _____ Evaluado por _____

Ubicado en _____

Área motriz gruesa

Logros

Dificultades

Área motriz fina

Logros

Dificultades

Área audición y lenguaje

Logros

Dificultades

Área personal - social
Logros
Dificultades
Observaciones del educador
Recomendaciones a la familia
Se promueve al nivel _____
Continúa en el nivel _____
Firma del educador
Firma del acudiente

2.12 ACTIVIDADES GENERALES

A continuación sugerimos una serie de actividades que van a proporcionar orientaciones educativas para favorecer el desarrollo del niño ciego desde el momento de ingreso al programa, en todas las áreas, de acuerdo a sus capacidades y necesidades, además queremos resaltar la importancia de los padres en este proceso, ya que ellos son los primeros educadores de sus hijos y los que deben impartir las primeras estimulaciones. "Teniendo en cuenta que el bebé que nace ciego posee, al igual que el niño vidente, todos los reflejos innatos a excepción de los que hacen referencia a la visión"⁴. Es por esta razón que en nuestra propuesta no se plantean estímulos visuales, pero sí una estimulación multisensorial, que permita una potencialización del resto de los sentidos, posibilitando el acceso al conocimiento a través de la exploración del mundo que le rodea.

Proponemos las siguientes actividades, las cuales harán mayor énfasis en la orientación, movilidad y aprestamiento para el sistema braille.

⁴ R., Clemente y otros. Ceguera. Madrid : Serem, 1979

Debido a que las demás áreas no requieren de actividades específicas, sino que pueden ser creadas o investigadas por padres y educadores.

- **Actividades para el área motriz fina:**

- Ejercite la prensión de la mano del niño con sus propias manos.
- Roce las manos del niño con objetos de diferente consistencia para que los coja.
- Proporcione diferentes objetos que pueda explorar, tocar, acariciar, agarrar y soltar, con diferentes propiedades (sonoras, húmedas, secos, lisos, suaves, rugosos, ásperos).
- Ejercite la coordinación prensión - succión, lleve objetos a la boca para que el niño los chupe, los coja y explore con sus manos.

• **Actividades para el área de audición y lenguaje:**

- Háblele al niño siempre que se pueda, al acercarse a él, cuando lllore, ría o esté en silencio.

Fomentar sus sonidos guturales, laleos, sus vocalizaciones, consonánticos, mediante palabras y contacto de tipo físico.

- Háblele desde diferentes posiciones (ambos lados de la cuna).
- Coloque cerca de sus manos y pies sonajeros. -

Ponga las manos del niño en la boca, garganta, pecho, nariz y balbucee, tararee o emita sonidos vocálicos y consonánticos.

- Imita las vocalizaciones del niño.
- Imita onomatopeyas de animales.
- Acune al niño mientras le canta canciones de cuna.

- Salude siempre al niño.

Utilice instrumentos de música (empezar con los más suaves y progresar hacia los más intensos).

Ponga al niño una pulsera de cascabeles en la muñeca o en los tobillos e incítelo a moverse.

Aplauda y coactivamente haga que el niño imite la acción y el sonido.

- Utilice juguetes que produzcan sonidos cuando se les mueva.
- Cante canciones sencillas que se acompañen de movimientos.
*
- Juegue con juguetes musicales, despertadores, sonajeros.
- Escuche distintos tipos de música.
- Escuche los sonidos de los electrodomésticos, del cuerpo humano, de la naturaleza.

- Coloque objetos móviles y sonoros junto a una ventana abierta.
- Nárrele cuentos, lea historias, cartas, noticias, telegramas.
- Permita que escuche programas en la televisión y radio.

• **Actividades para la estimulación táctil - kinestésica:**

Exponga al niño a múltiples experiencias, utilizando objetos cotidianos.

- Dele al niño objetos para que los reconozca táctilmente, estos no deben ser demasiado grandes ni pesados.
- Entregue papel al niño de diferente tipo: celofán, periódico, incluso hojas escritas en braille, papel de lija, gamusa, plástico, etc., permita que lo explore con su tacto y luego desplace el papel por todo su cuerpo mencionando cada parte.

- Camine con los pies descalzos sobre varias superficies.
- Envuelva al niño con tejidos de distintas texturas.
- Masajee el cuerpo del niño con diferentes texturas (lija, plástico, espuma, estropajo, seda, lana, gamusa, terciopelo, entre otras), temperaturas (hielo, bombas tibias, heladas, al clima), consistencias (blandos, duras, engrudo, gelatina, barro, arena, miel, talco, aceite) y pesos.

Juegue con agua, plastilina, masa, arcilla, arena, fideos, arroz, cereales, hojas secas, cubos de hielo, barro, cremas de afeitar, crema de manos, harina, azúcar, sal, coibón, bufandas sedosas.

- Ponga peso en distintas partes del cuerpo del niño.
- Use loción corporal en distintas partes del cuerpo.
- Marque con letra en braille cada uno de los objetos del niño, pase sus manos por ellos mientras le explica de que se trata.

- Tome hojas escritas en braille, páselos suavemente por el cuerpo del niño, como si lo estuviera masajeando, mientras le habla acerca de su cuerpo y la parte que está masajeando.

- Tome al niño en su regazo, léale un cuento que tenga contenido en braille, mientras lee pásese las manos sobre lo escrito en braille como si él estuviera leyendo.

- Aproveche todos los momentos y espacios para enseñarle todos los objetos que se encuentran allí, permítale que los manipule, dígame su nombre, sus características y su funcionalidad.

- Entregue al niño una canasta de seis puestos con pimpones, permita que los explore, luego guíe la mano del niño para que uno a uno lo vaya encajando.

- Permita que el niño explore los objetos e identifique sus propiedades (forma, tamaño, grosor, longitud, rugosidad, lisura, dimensiones).

Realice junto con el niño operaciones con los objetos, clasificándolos según sus semejanzas (forma, tamaño, elementos

comunes, etc.) o seriándolos según sus diferencias permanentes (más alto, más grueso, más grande y otros). /

Enseñe al niño que existen objetos que se pueden transformar por acción de otros elementos, entre ellos: materias que pueden romper o transformar con la presión (papel, plastilina, arcilla).

- Tome al niño en sus brazos, permita que toque su cara, su cabello, su boca.

- Comprobar las modificaciones que causa el agua en algunos objetos (galletas, esponjas).

Manipule objetos que se encajan y que se transforma su configuración, entre ellos están los ejercicios de meter y sacar, de encajar, deshacer y recomponer como los armatodos.

- **Actividades para la estimulación olfativa:**

- Exponga al niño a múltiples experiencias distintas utilizando objetos cotidianos como la colonia, el desodorante, lociones, talcos, pasta de dientes, laca, crema, etc..

- Proporcione experiencias al niño mediante la utilización de especias y hierbas como canela, menta, chocolate, ajo, orégano, cebolla, cilantro, clavos.

exponga al niño a los olores de distintas frutas y verduras como limón, naranja, manzana, plátano, guisante, coliflor, remolacha, pepinilos, etc.

De al niño la oportunidad de experimentar distintos aromas de flores, como las rosas, claveles, margaritas, etc..

- Proporcione al niño la oportunidad de oler distintos productos de limpieza.

Exponga al niño a los olores de la cocina, asados, vinagre, pan recién hecho.

- Exponga al niño los olores del exterior, como hojas, hierba recién cortada, pintura, etc..

- Proporcione al niño la oportunidad de oler los diferentes espacios de la casa: cocina, baño, alcoba.

- Presente al niño varias prendas de vestir de los miembros de la familia, incluyendo la de él con el fin de que identifique a quien pertenece de acuerdo a su olor.

- Permítale al niño oler a los miembros de su familia, luego pídale a uno de ellos que se acerque en silencio, para que él lo identifique por su fragancia.

- Exponga al niño los olores de la comunidad, como la panadería, la carnicería, farmacia, iglesia, supermercado, sala de belleza, indíquele la actividad que allí se realiza y ejecútela en su compañía, con el fin de que él establezca las relaciones de fragancia, sitio y funcionalidad.

• **Actividades para la estimulación gustativa:**

Presente al niño diferentes sabores entre ellos: suaves, dulces, agrios, ácidos, a la par mencionen su nombre, con el fin de que el niño identifique a qué alimento pertenece y logre hacer clasificaciones de acuerdo al sabor.

- Inicie la alimentación sólida y con ella la masticación, permita que el niño toque la comida con sus manos y que se alimente sin ningún tipo

de instrumento, el uso de la cuchara se hará progresivo, se fomentará también el uso del tenedor.

- Coloque la cuchara en su mano y llévela desde el plato a la boca, vaya dejando poco a poco su apoyo y anímelo a que lo haga por sí solo.

- El sólido a comer en un principio será troceado por la madre, la cual está acompañándolo y enseñándole la búsqueda de la comida en el plato, utilizando el cubierto correspondiente.

- **Actividades para el área motriz gruesa:**

- Coloque varios objetos sonoros a nivel de todo el cuerpo (no solo cerca de sus manos), con el fin de que el niño los localice con el movimiento de sus manos.

- Gatea a su lado para evitar que los primeros desplazamientos sean acompañados de temor. La madre gatea a su lado y le da apoyo con su mano y con sus palabras.

- Buscar un objeto, si al niño se le ha perdido o se le ha caído un juguete, se jugará con él a localizarlo.

Para desplazarse ayude al niño llevando los pies de éste sobre los suyos. Caminar por diferentes espacios y direcciones. De esta misma manera se enseña a dar pasos largos y cortos, a subir y bajar escalas, a bailar.

- Instale una cuerda fuertemente entre dos puntos claves y enseñe al niño a desplazarse ayudado con esta referencia.

Invite al niño a caminar con los pies descalzos por diferentes superficies (arena, pantano, pavimento, grama, piedra, hojas secas, baldosa, baldosín, acompañe la acción con verbalizaciones).

Cuando el niño haya adquirido la posición bípeda colóquele un flotador alrededor de la cintura, tómelo de la mano y condúzcalo por su cuarto mientras le describe el espacio y los objetos que allí se encuentran, luego, déjelo solo y pídale que se desplace hacia usted, mientras lo llama desde un punto específico, con el tiempo cuando él haya adquirido mayor seguridad, cambie el flotador por un aro y repita esta acción por toda la casa.

- Entregue una carretilla al niño y muestre cómo desplazarse con ella por la casa, mientras lo desliza al frente y en mitad de las piernas, cuando haya adquirido mayor seguridad, dígame que se desplace de izquierda a derecha.

- Brinde un palo delgado al niño, que le llegue desde el suelo hasta el pecho en línea recta, pídale que realice el mismo ejercicio de la carretilla pero alternando pies, es decir, al dar el paso con el pie derecho al frente, el bastón irá a la izquierda y viceversa.

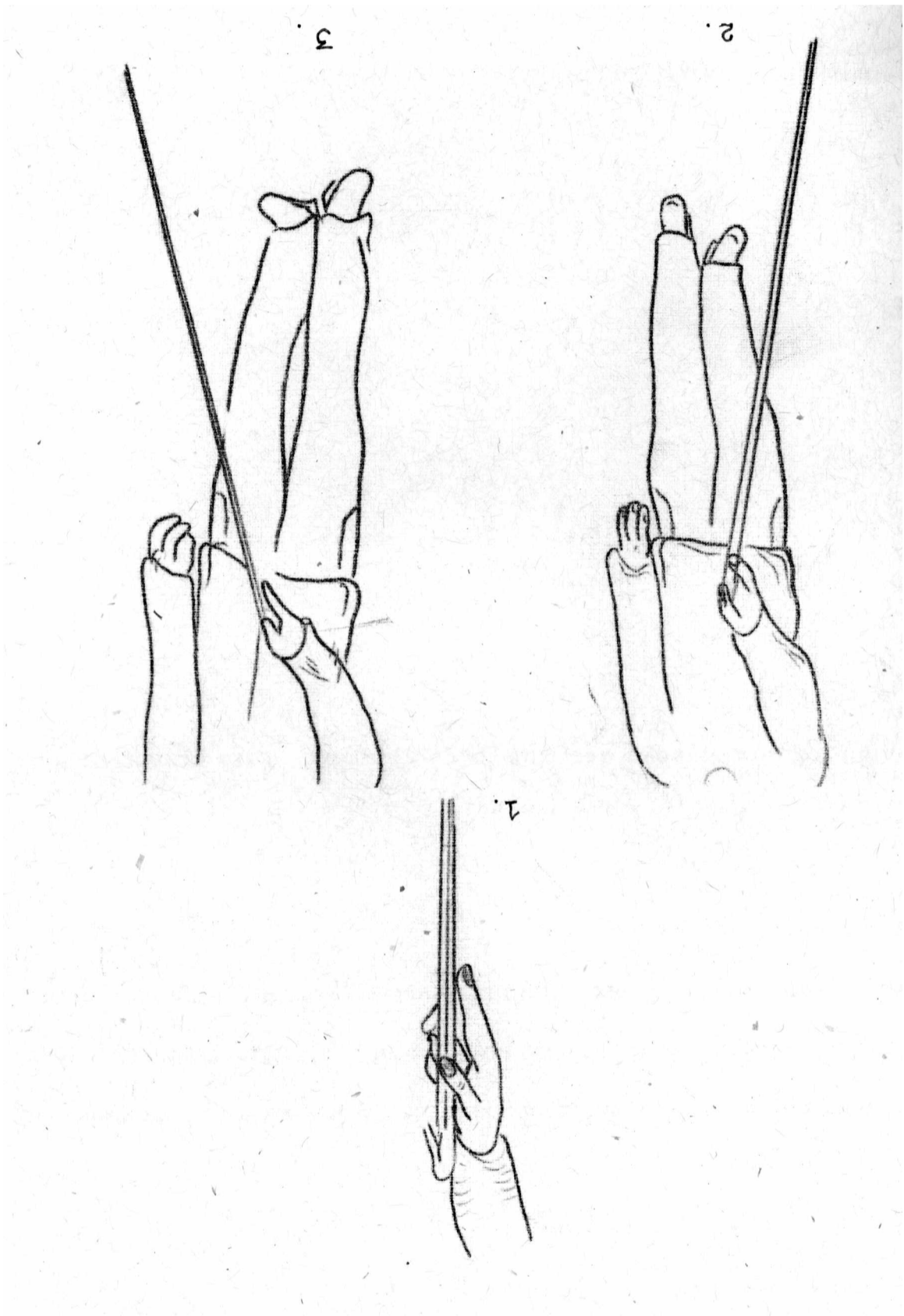
- Cómo usar el bastón:

Agarre el bastón con el dedo índice extendido a través de la empuñadura, al mover el bastón conviene describir, un arco con la puntera casi a ras del suelo, la apertura del arco descrito por el bastón debe ser igual a la anchura del cuerpo del usuario, a fin de poder localizar los obstáculos imprevistos, (fss. 1.2.5)

Para ejercitar la marcha es necesario que el guía lleve zapatos de suela dura de modo que al caminar haga ruido. Con la orden "paso largo" damos paso a paso y a la vez se hace una palmada para dar un poco de ritmo y la marcha mejora en cuanto a la posición corporal, luego, se da otra orden "alto", de modo que el niño interiorice el significado de movilidad y la inmovilidad.

Salga con el niño a un espacio abierto y libre de obstáculos, tómelo de la mano mientras la invita a desplazarse en su compañía hacia la derecha, izquierda, adelante, atrás, en puntas de pies y cuclillas, teniendo en cuenta de que haya interiorizado una noción para adquirir

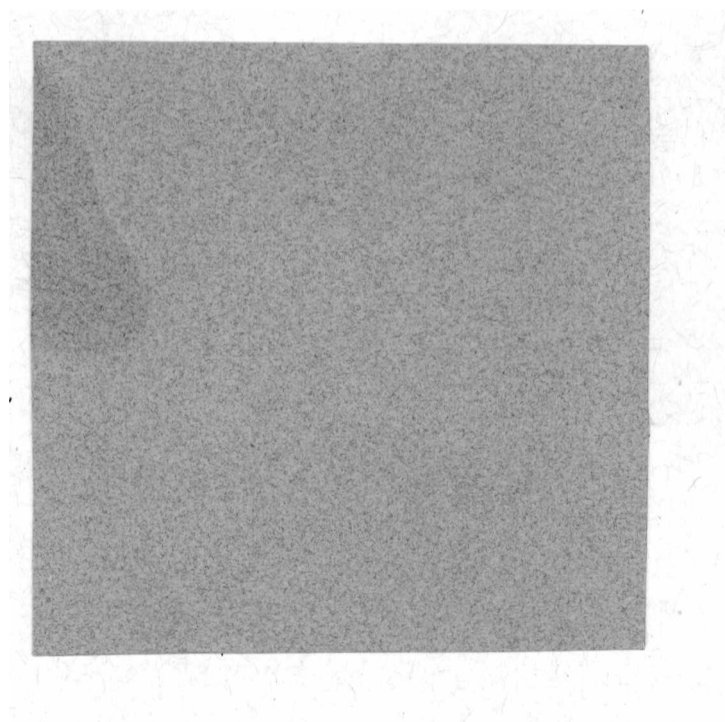
la otra, de esta manera interiorizará con mayor facilidad estas nociones, retire progresivamente el apoyo físico por el apoyo verbal.



2.13 ACTIVIDADES PARA EL APRESTAMIENTO EN EL SISTEMA BRAILLE

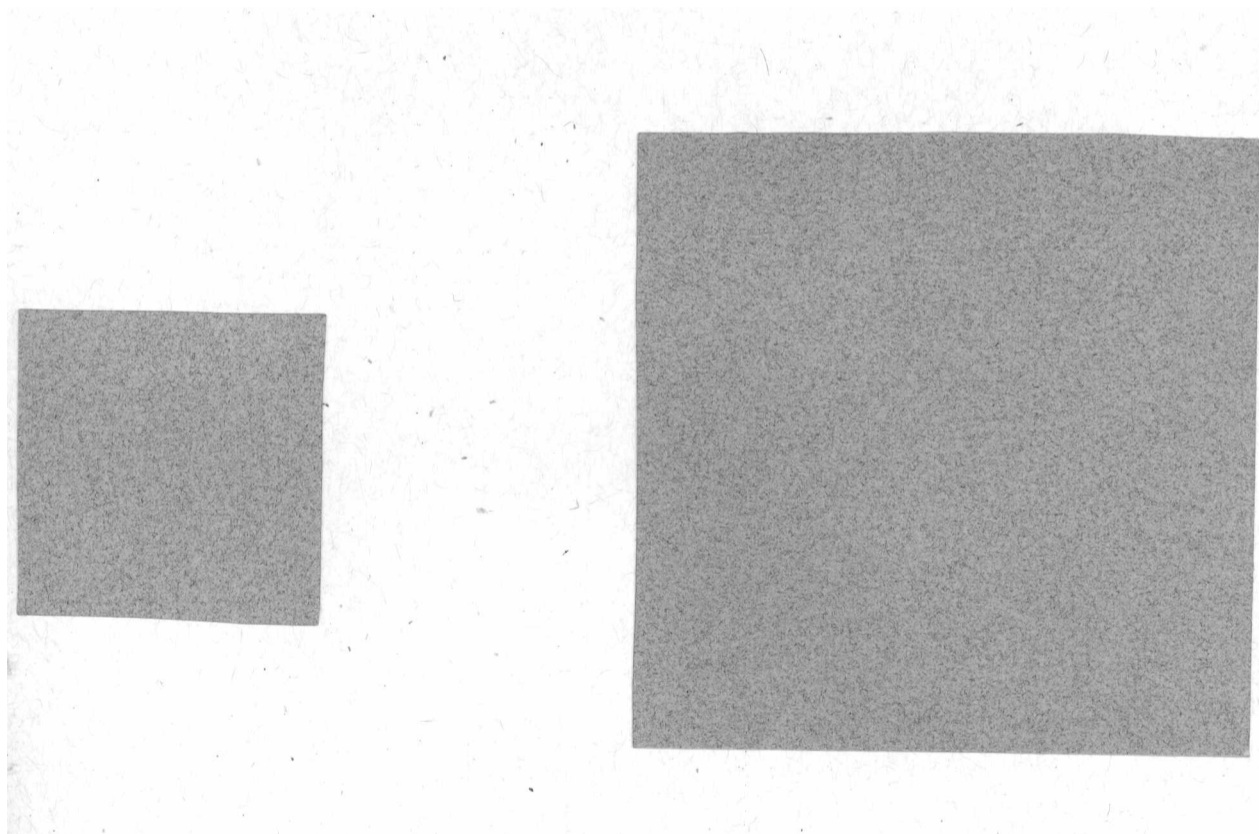
Se sugiere que las siguientes actividades se inicien en el momento en que le niño haya adquirido las nociones de lateralidad, espacialidad, tamaño, cantidad, además del reconocimiento de algunas figuras geométricas.

El niño explora y luego describe lo que percibe. Este primer símbolo es un cuadrado.

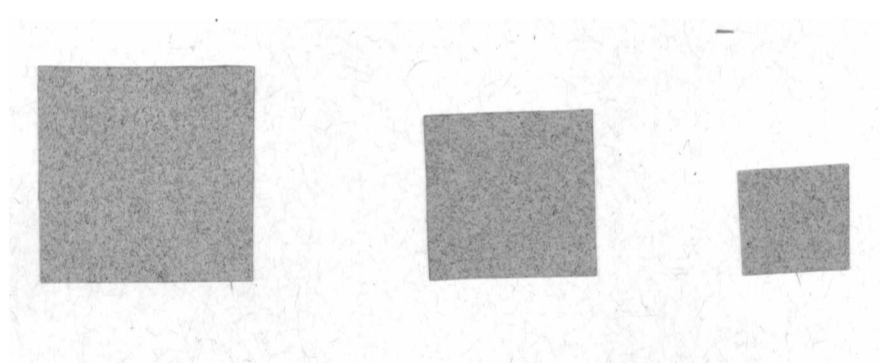


Pida al niño que explore y describa lo que perciba en la página. (Hay dos cuadrados uno grande y otro más pequeño a la derecha).

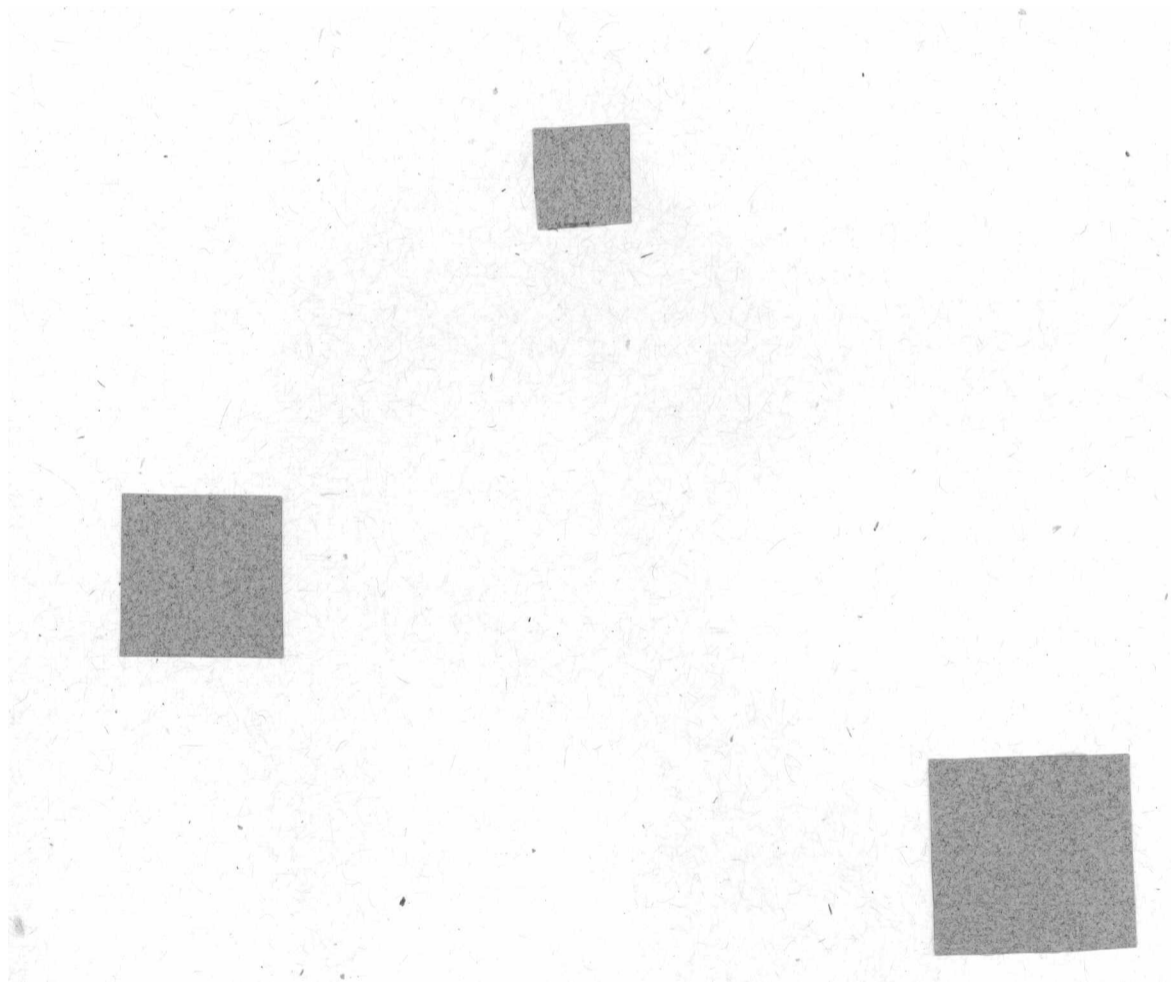
El niño debe encontrar las dos figuras tanto la grande como la pequeña, es necesario hacer esta aclaración ya que algunos niños ciegos encuentran el cuadrado grande y no exploran más allá.



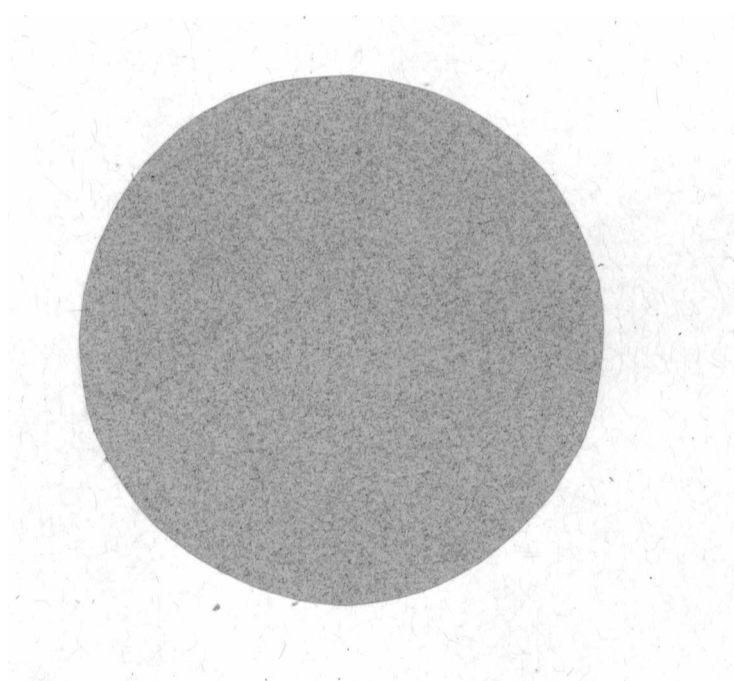
En esta actividad se le presenta al niño tres cuadrados alineados en el centro de la página a la izquierda, en una secuencia de grande, mediano y pequeño.



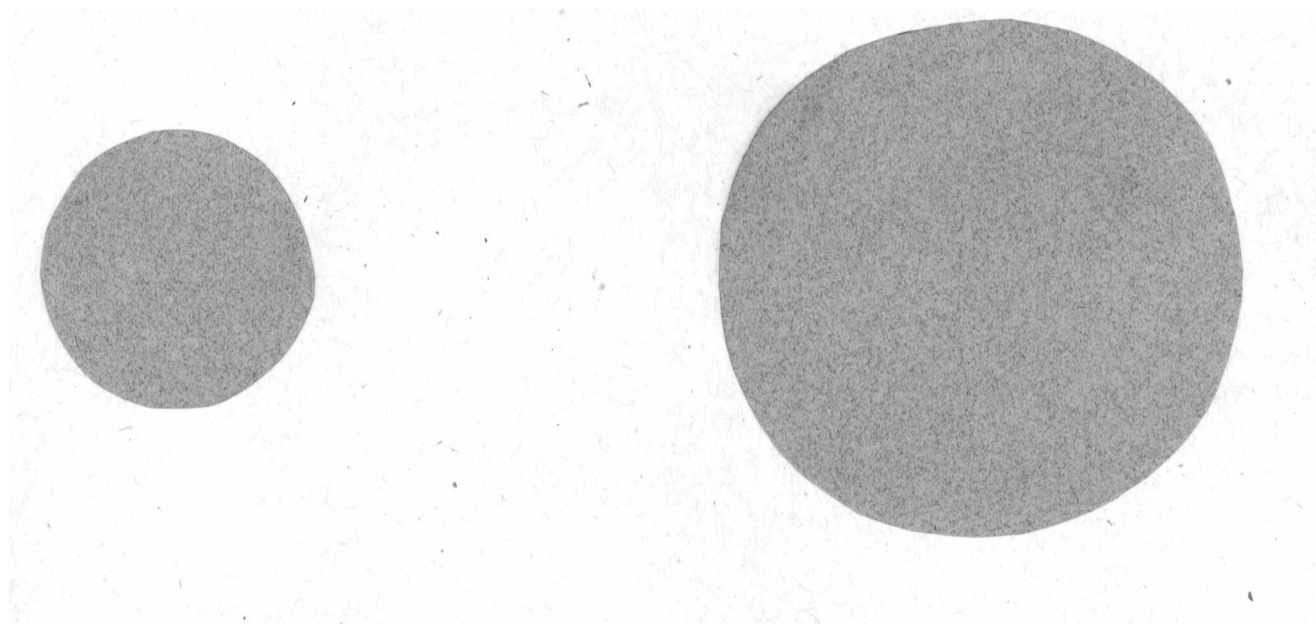
Aquí el cuadrado grande, mediano y pequeño son mostrados al azar. Es importante que además de describir la página en cuanto a su contenido (grande, mediano, pequeño) sino que también necesita describir dónde se localiza cada cuadrado en la página. Haga uso de ambas manos.



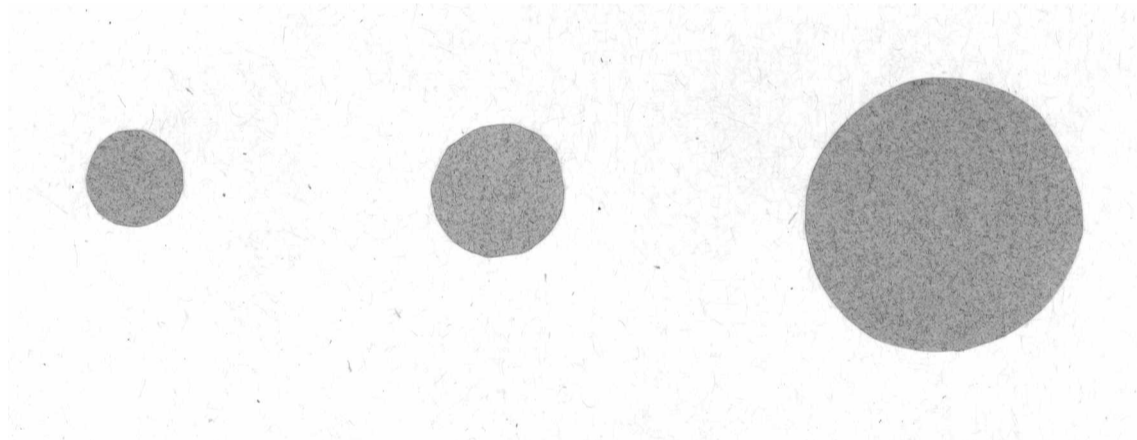
Permita que el niño explore toda la hoja y pídale que describa lo que encuentre en ella.



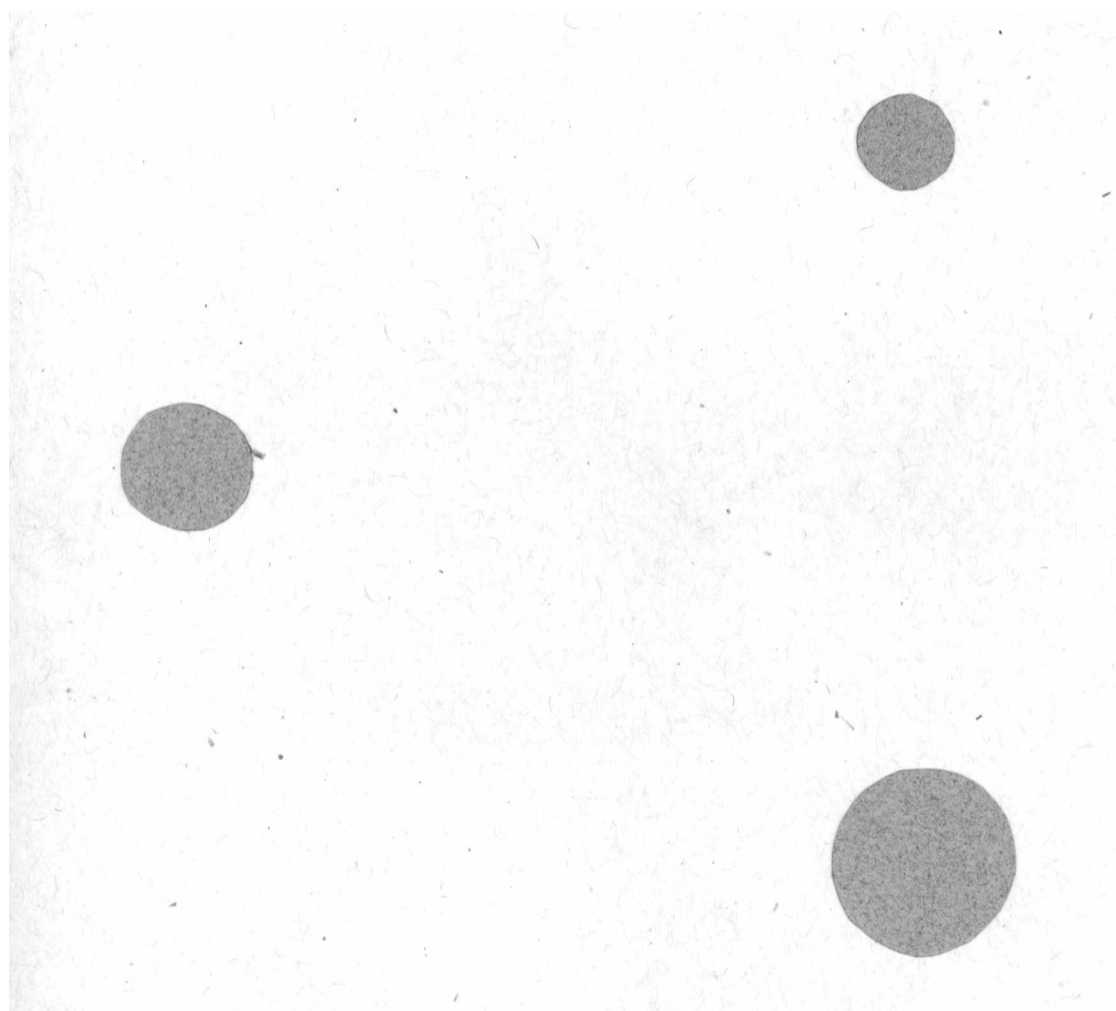
El niño explorará la superficie de la página y encontrará allí dos círculos uno grande a la izquierda y uno pequeño a la derecha. Anímelo a explorar y a describir lo que encuentra en ella.



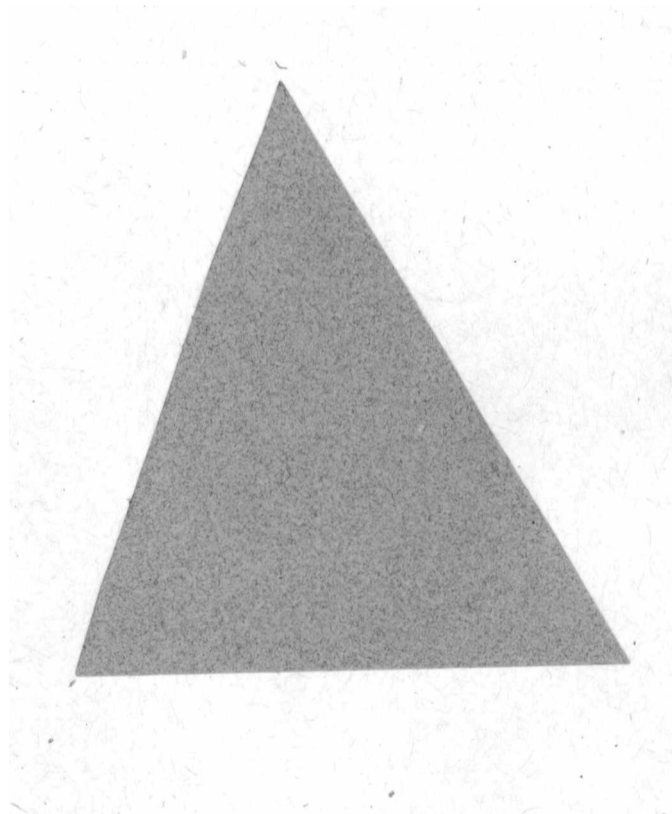
Aquí encontrará tres círculos alineados en el centro de la hoja de izquierda a derecha, en una secuencia de menor a mayor.



Describe las formas, tamaño y posición en la hoja de cada una de las figuras.

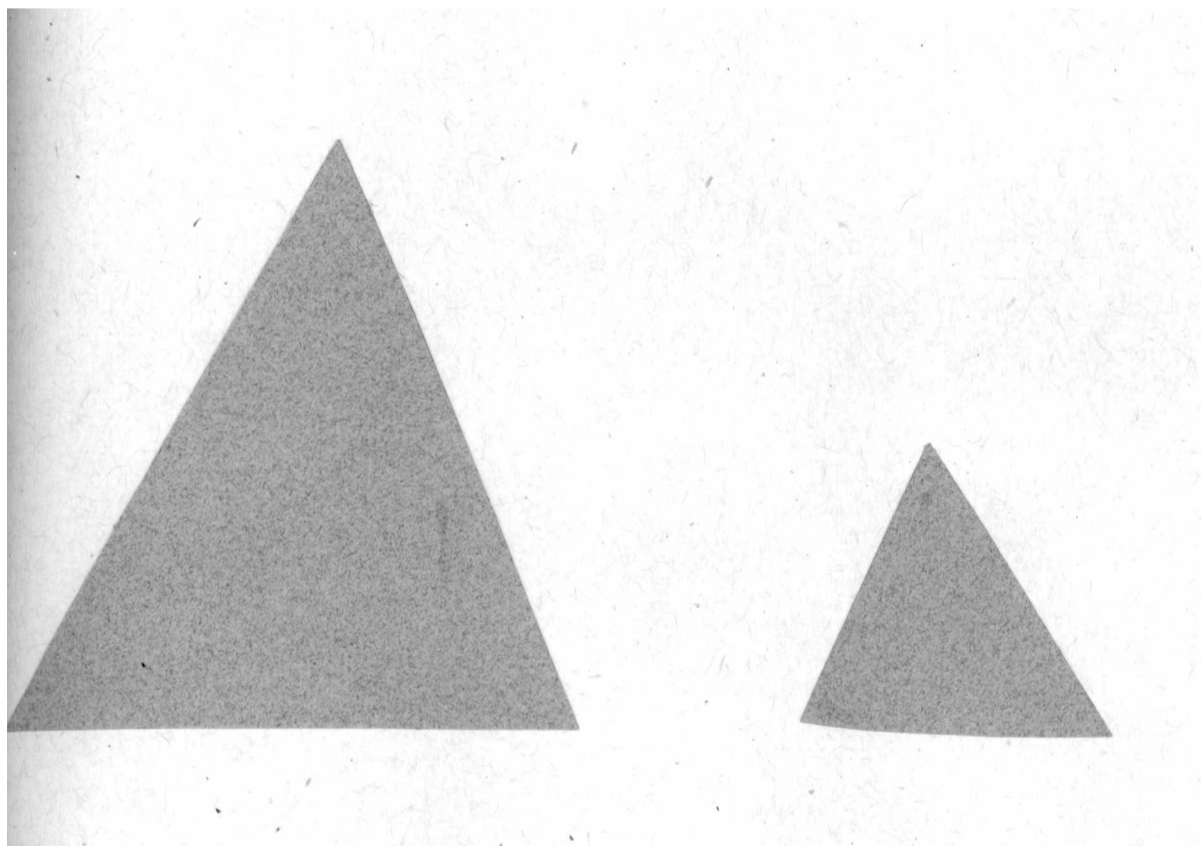


Explorar describir la figura que se encuentra en esta página.

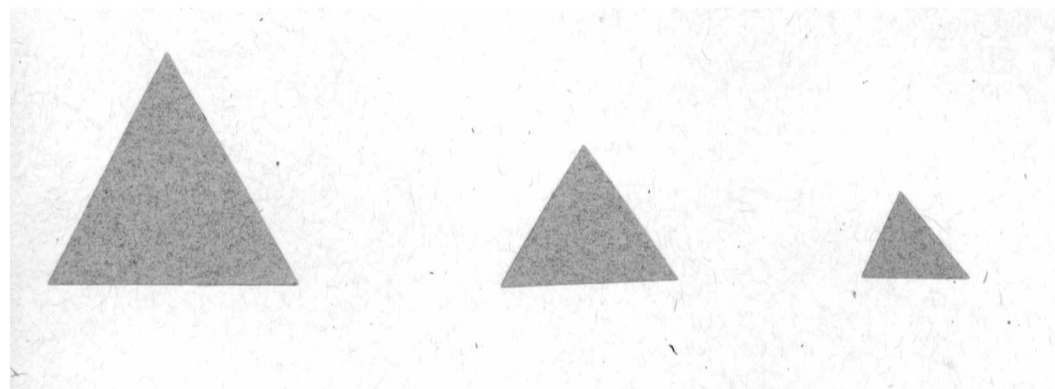


Explorar y describir los dos triángulos. Responder a estas preguntas:

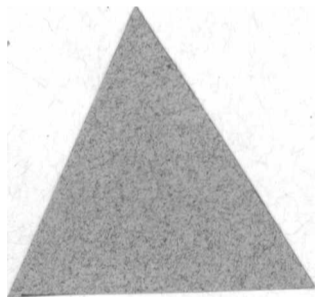
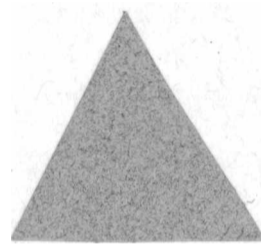
- ¿Qué figura es?
- ¿Cuántos hay?
- ¿Cuál es el más grande?
- ¿El pequeño en qué posición está con respecto al otro triángulo⁹



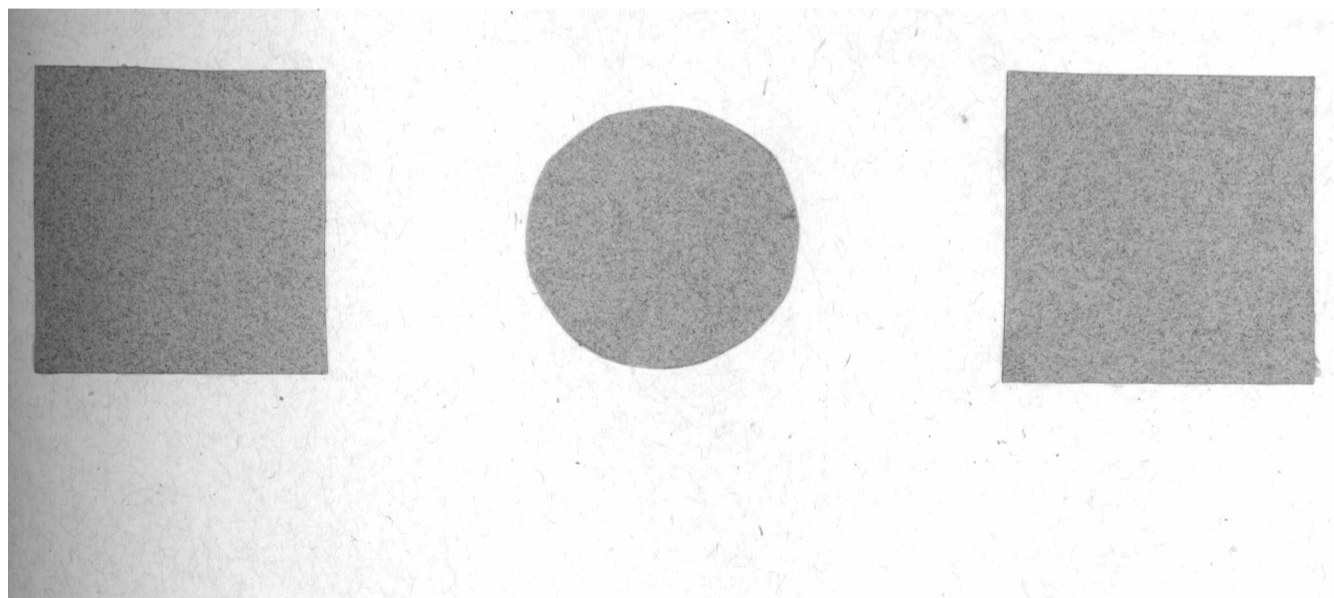
Presente al niño tres Cuadrados) alineados en el centro de la página a la izquierda, en una secuencia de grande, mediano y pequeño. Luego de explorarlos motivele para que describa allí.



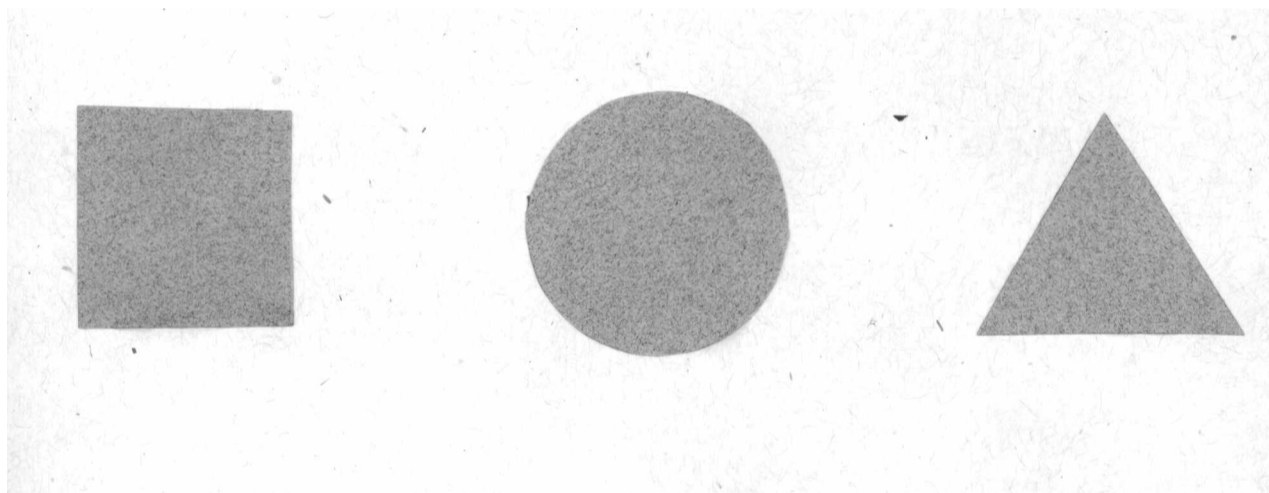
En esta página se necesita que la exploración de toda la página para lograr describir la forma, la posición y el tamaño de las figuras.



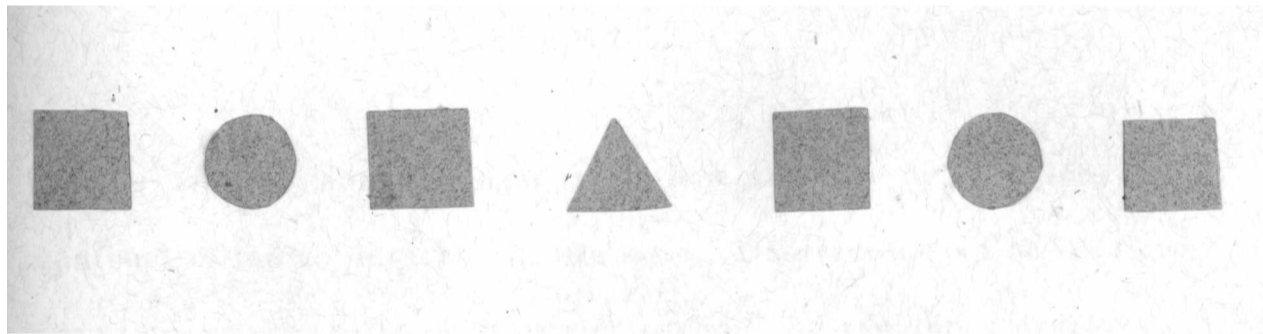
Para trabajar la memoria kinestésica o muscular: se le pide al niño que ponga los dedos índice juntos en el centro de la parte superior de la página y de allí mover hacia abajo hasta llegar a la parte central de la misma, donde localizará el símbolo, luego deberá moverlos hacia la izquierda siempre juntos, hasta que encuentre el primer símbolo del renglón. Se le dice que debe explorar alrededor del símbolo y aprender a identificar mediante el simple desplazamiento de derecha a izquierda a través de la página con los dos índices (siempre mover los índices de izquierda a derecha).



La siguiente página es una extensión del ejercicio anterior, añadiendo el triángulo.



En esta página, los símbolos se reducen ligeramente y muchos más son agregados al renglón. Moviéndose lentamente con los dos índices juntos, el niño identifica ahora formas alternas.



En esta página se encontrarán tres líneas de símbolos (no informe el número de líneas que hay en la página) pero sí el número de símbolos en cada línea donde encuentra dos símbolos iguales y dos diferentes. Su tarea consiste en averiguar cuáles son los dos símbolos iguales. No es importante que identifique el símbolo por el nombre, sino que basta con que diga, que el primero y el cuarto' son iguales.

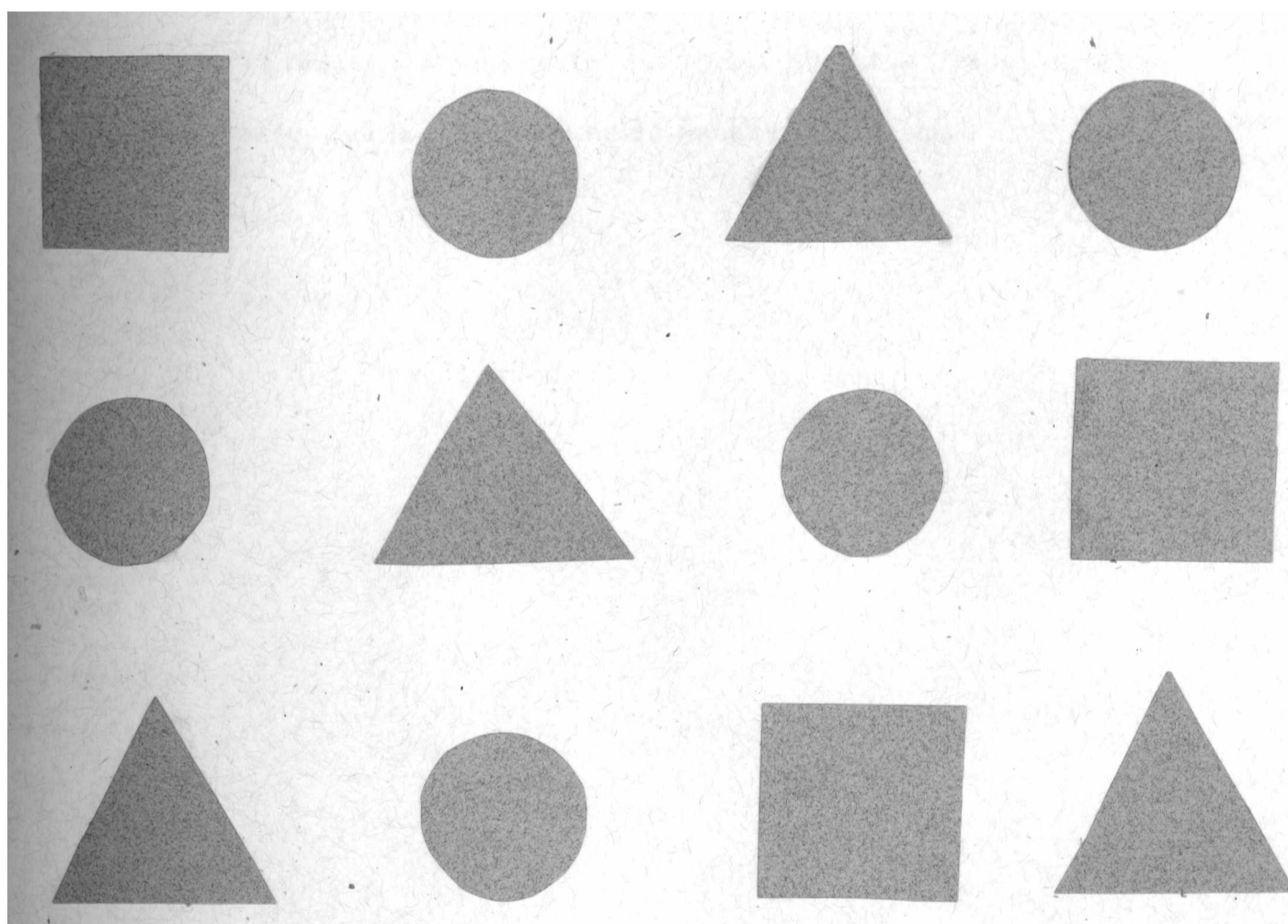
En este momento el niño está aprendiendo a distinguir semejanzas y diferencias mediante el contacto inicial.

Indique al niño que al llegar al último símbolo del renglón, debe mantener el índice derecho en este sitio. Desplace el índice izquierdo a la izquierda hasta llegar al primer símbolo del renglón y desplazar el índice izquierdo nuevamente hacia abajo hasta que encuentre el primer símbolo del siguiente renglón, entonces puede mover el índice derecho para que se encuentre con el izquierdo.

Siempre y cuando mantenga el índice derecho en el extremo final del renglón, no perderá su ubicación.

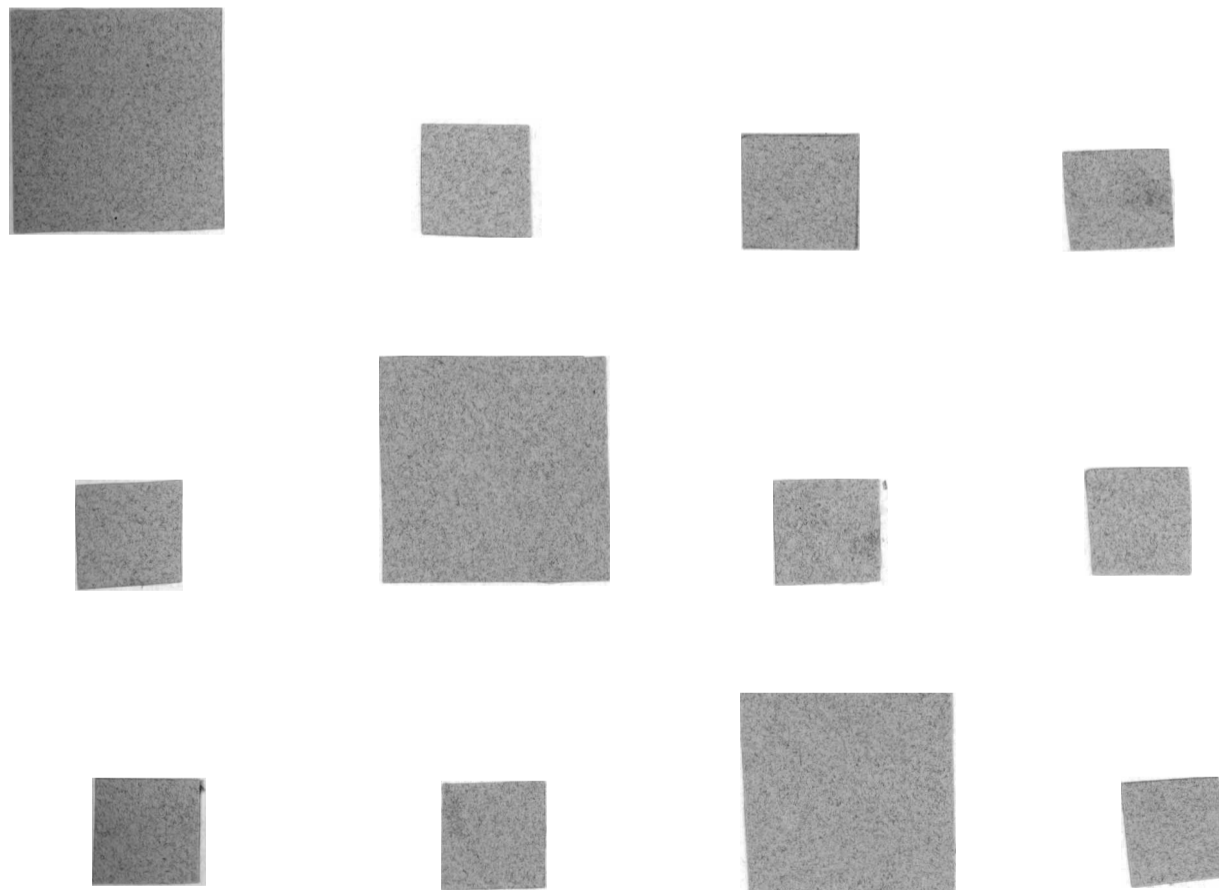
De esta manera concreta de localizar correctamente el nuevo renglón se permitirá a lo largo de este manual de aprestamiento hasta que el individuo automatice el procedimiento.

Desde luego, a medida que el niño llega a tener bien el braille, su memoria kinestésica se desarrollará hasta el punto que no tendrá que seguir sometiéndose a un procedimiento tan concreto.

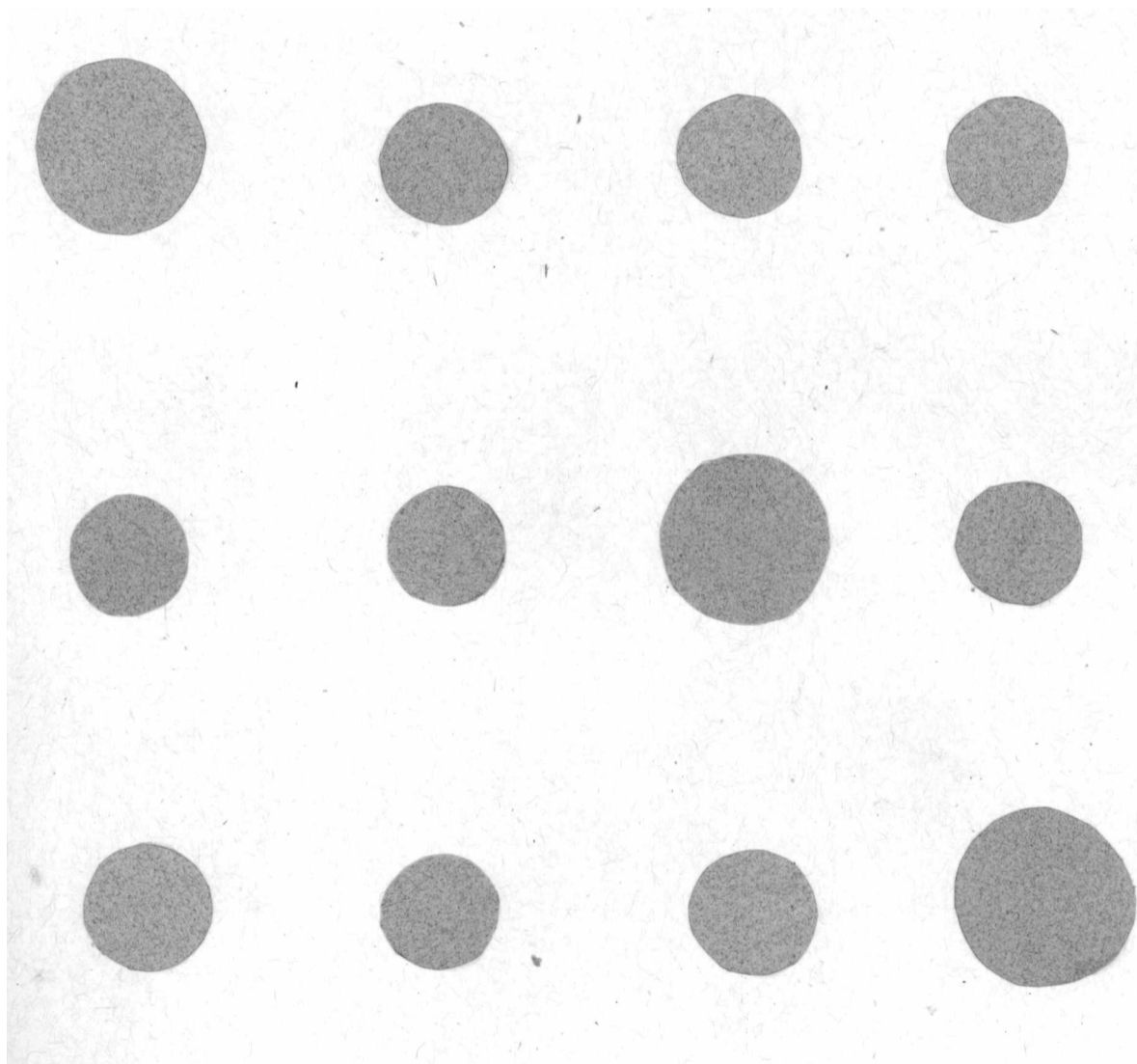


No deje de recordar al niño que debe juntar sus Índices en la parte superior de la página, moverlos hacia abajo, hasta encontrar el primer renglón.

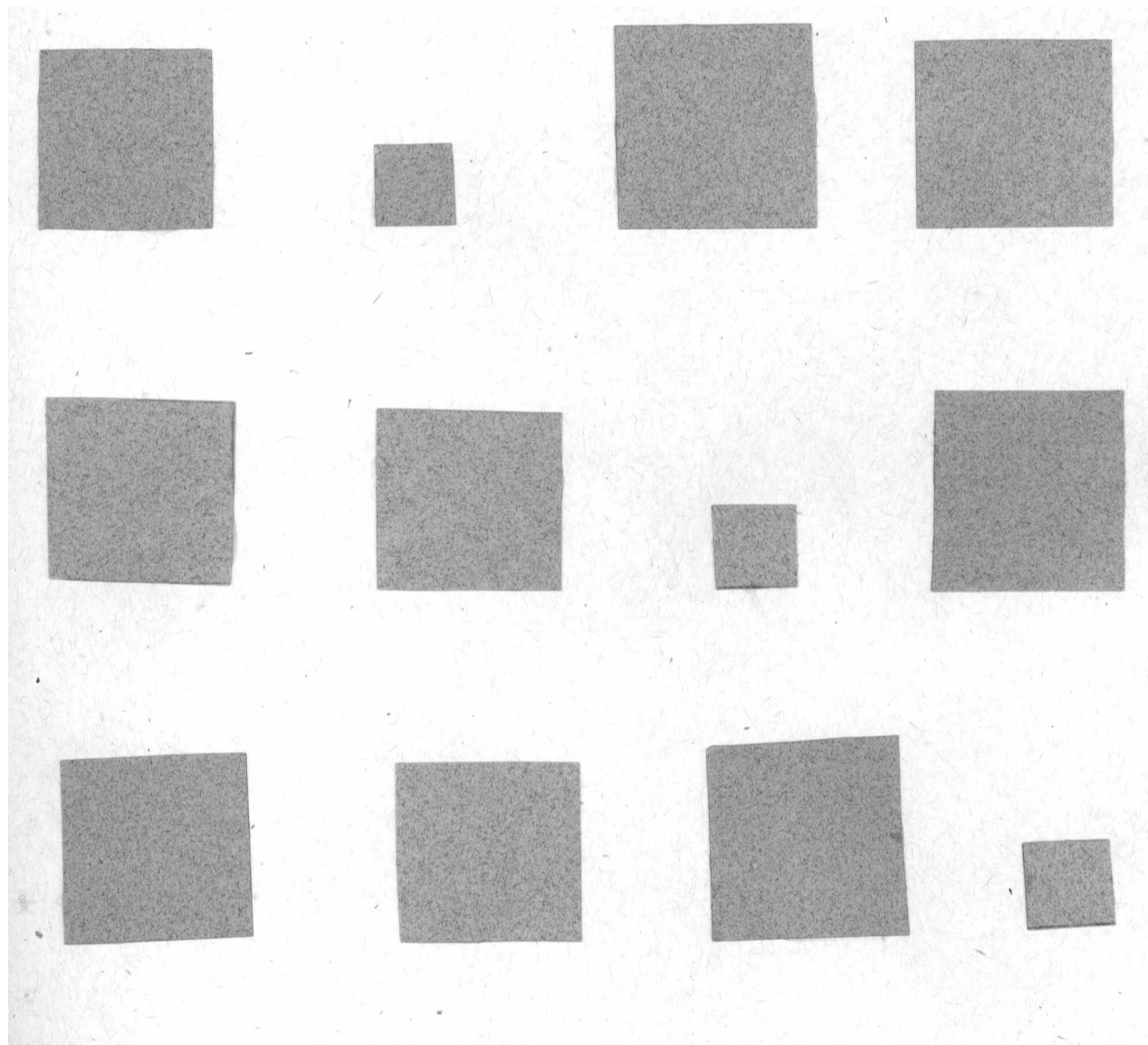
Hay cuatro símbolos en cada renglón de la página, tres son iguales y uno es diferente. El niño debe utilizar y localizar el símbolo diferente, identificarlo como el primero, el segundo, el tercero y el cuarto. Aquí también entra la discriminación de tamaños, inicialmente el niño puede confundirse porque todos los símbolos del renglón son cuadrados, sin embargo, si es necesario reiterarle que debe buscar el renglón, el símbolo diferente, que la diferencia es de tamaño y no forma .



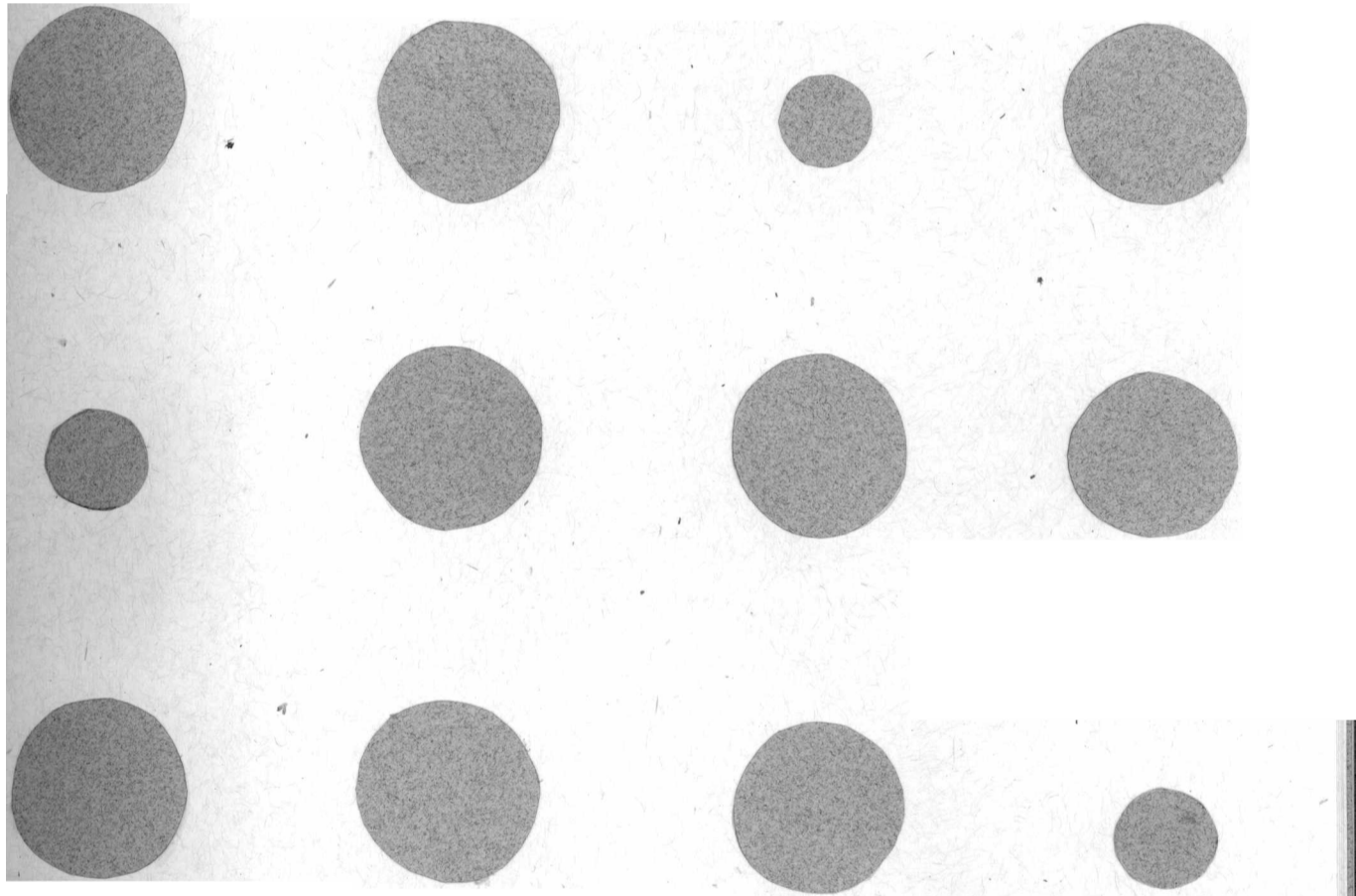
Localice el símbolo diferente, en qué posición está.



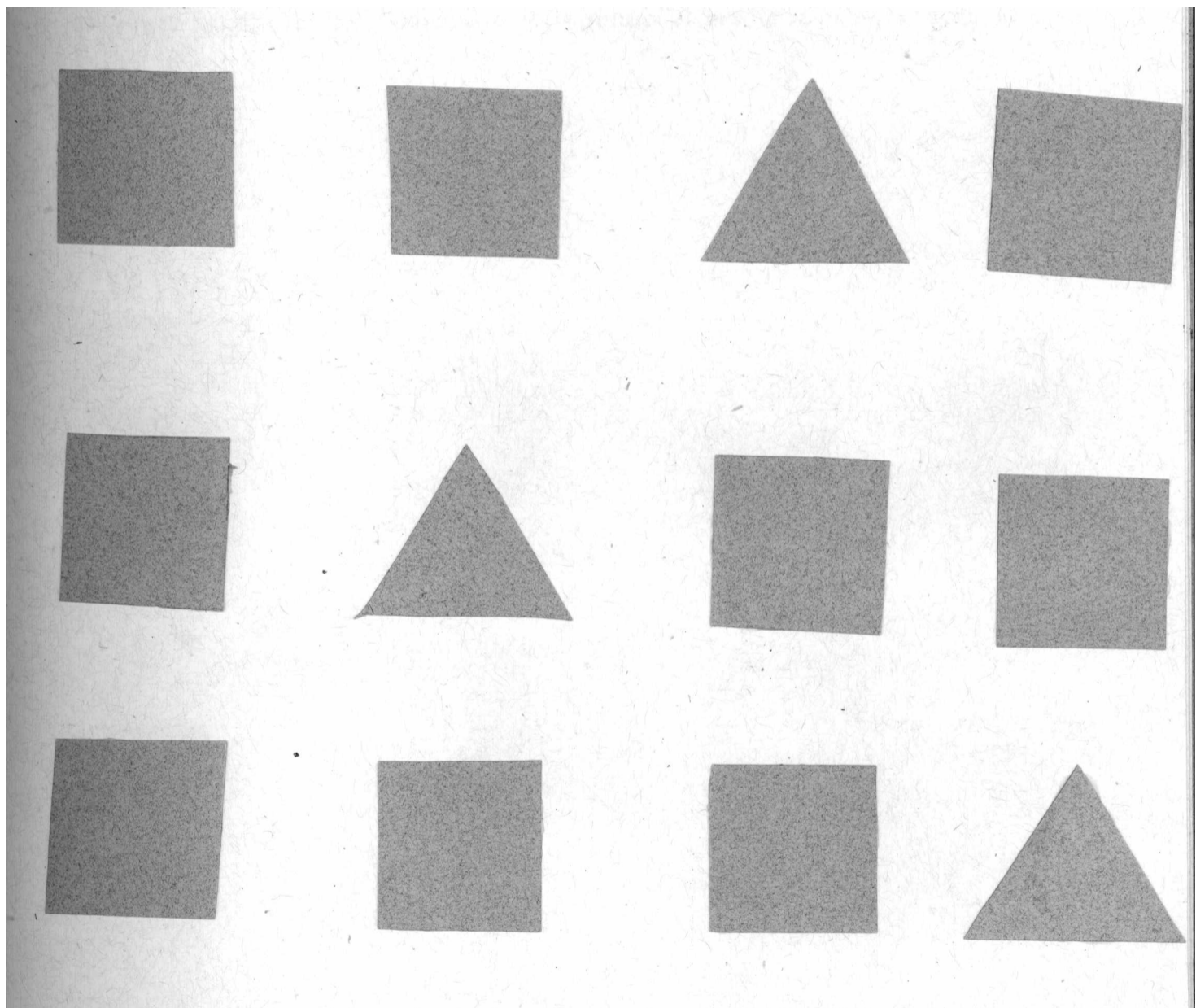
Localice el símbolo diferente y la posición (1º, 2º, 3º, 4º).



Localice el símbolo diferente en cada renglón, no olvide que el dedo índice debe moverse constantemente de izquierda a derecha.

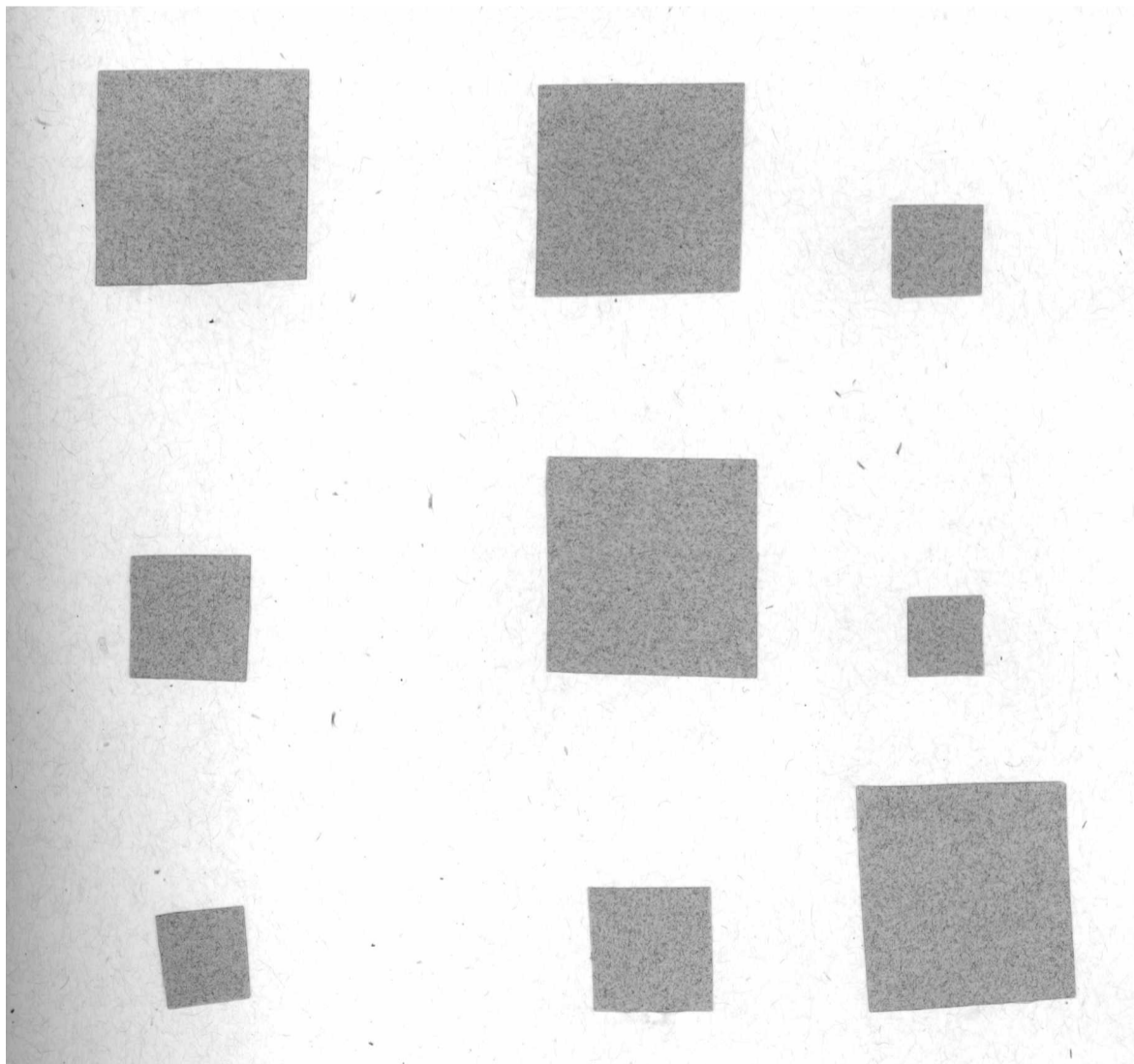


Localice el símbolo diferente. Aquí encontrará que la diferencia no es de tamaño sino de forma.



Indique al estudiante que hay tres símbolos en cada renglón, que los tres son diferentes en tamaño y que él debe descubrir secuencialmente el alineamiento de los símbolos según la forma y el orden. Ejemplo:

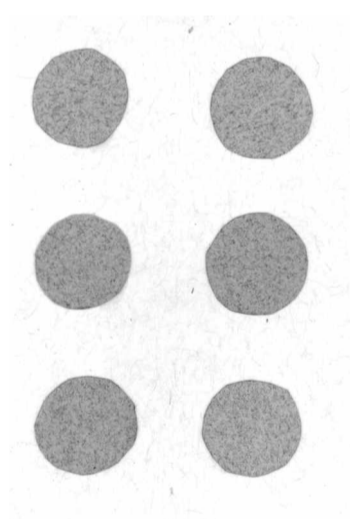
El primer "símbolo" es el grande, el segundo el mediano y el tercero el pequeño.



Para descansar los dedos, se recomienda que el niño que deje caer sus manos a los lados, de esta forma se recupera el proceso de circulación de la sangre.

Hasta el momento los ejercicios van encaminados al aprestamiento de los músculos y el sentido del tacto.

Esta actividad permite al niño percibir táctilmente como se acomoda la celda braille bajo la yema de su índice y palpar íntegramente la altura completa de la celda, este proceso de reducción de los puntos del braille se harán progresivamente hasta llegar a los puntos reales de la celdilla - braille.



2.14 INDUCCIÓN AL SISTEMA BRAILLE

Permita al niño que explore la hoja hasta encontrar los puntos y lograr ubicar su posición, este es el momento para la introducción al orden numérico de los puntos de la celda.

Para toda la yema de los dedos sobre los puntos en forma horizontal.
Con el fin de orientar al niño a utilizar toda la yema del dedo índice en vez de leer con la punta del dedo.

Practique el ejercicio varias veces para adquirir la habilidad.

Desplace la yema de los dedos por los puntos de izquierda a derecha, de renglón en renglón, hasta llegar al último. Con el fin de construir una imagen acerca del espacio gráfico que está manejando.

Desplace la yema de los dedos por los puntos de izquierda a derecha, de renglón en renglón, hasta llegar al último. Pregunte al niño si hay diferencia entre esta página y la anterior. Con el fin de aumentar la capacidad de diferenciación entre los espacios de cada renglón.

Desplace la yema de los dedos por los puntos de izquierda a derecha, de renglón en renglón, hasta llegar al último. Pregunte al niño si hay diferencia entre esta página y la anterior. Con el fin de aumentar la capacidad de diferenciación entre los espacios de cada renglón. Esta actividad se diferencia de la anterior en cuanto a la longitud de los renglones.

Desplace la yema de los dedos por los renglones, el estudiante debe explorar renglón por renglón, cuando termine preguntar si encuentra diferencia con la anterior, la respuesta debe ser que hay más espacio entre los puntos en los renglones de esta página que en los de la anterior.

El maestro indicará que no hay espacio entre los puntos de esta página,
pero sí en los de la página anterior.

La revisión de este símbolo proporciona la experiencia de sentir el grosor de la parte superior, un espacio en la mitad y lo delgado de la parte inferior de la celda.

Esta es simplemente la página anterior a la inversa.

Aquí se da al estudiante la posibilidad de observar otra letra braille que es mayor y más gruesa que las anteriores; explique que hay un espacio entre cada letra.

El estudiante repasa el renglón y observa que las letras son altas y menudas. Como estas letras están conformadas sobre el lado izquierdo de la celda, parecerá que hay más espacio entre ellas y las que aparece en la página anterior; también gana bastante experiencia en el manejo de los renglones desiguales.

Después de repasar táctilmente esta página, pida al niño que describa esta letra, puede compararla con la letra de la página anterior, fijándose en el hecho de que se sienta alargada, el contacto inicial lo realiza desde el lado izquierdo, a medida que el dedo se desplaza a lo largo del renglón, se encuentran algo que se agrega en la mitad del símbolo.

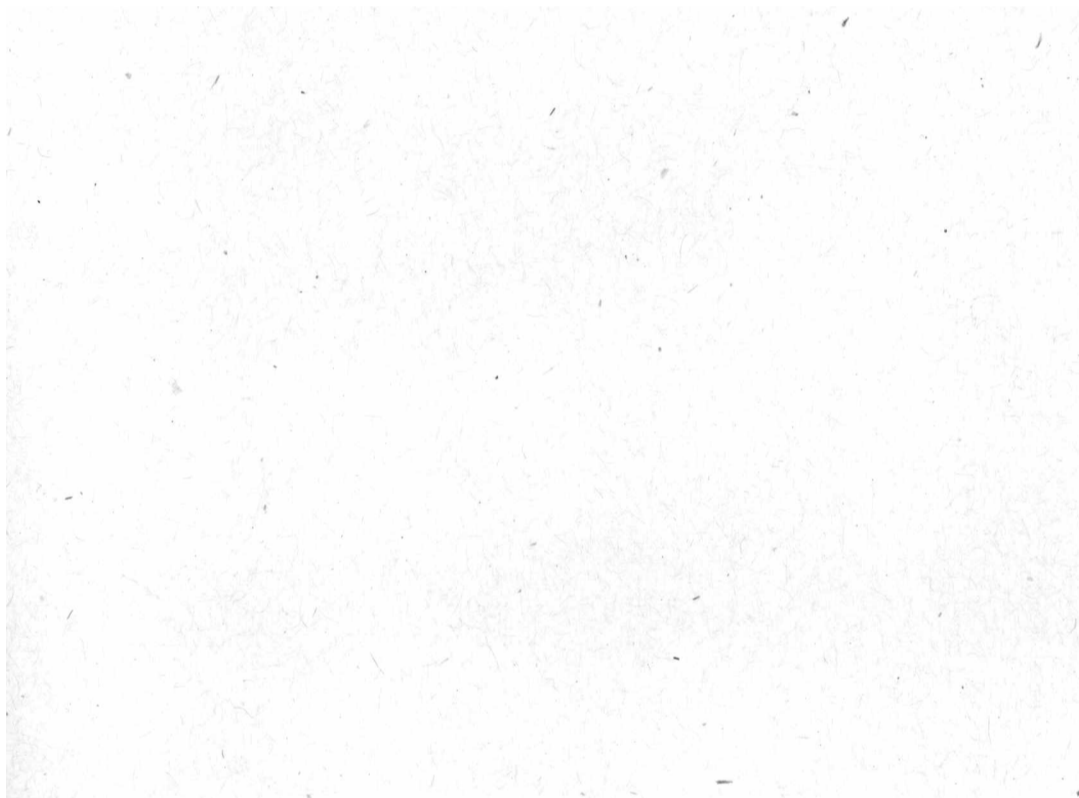
Después de repasar esta página se debe continuar con la descripción verbal, logrando que el estudiante mismo describa el espacio que existe entre los puntos uno y tres. El maestro debe hacer énfasis en la importancia del espacio, pues no observa tanto el espacio como los puntos.

Aquí se comienza a discriminar táctilmente semejanzas y diferencias en los símbolos de braille. Desplace lenta y consistentemente a lo largo del renglón y encontrar el símbolo diferente.

Son las mismas instrucciones de la página anterior.

En esta página se acortan las líneas, pero a medida que nos desplazamos página abajo, los símbolos se hacen más difíciles. La tarea consiste en encontrar los dos símbolos iguales de cada renglón.

Encuentre dos símbolos iguales en cada renglón utilice ambos índices,
desplazándose de izquierda a derecha.



3. CONCLUSIONES

Este proyecto nos ha permitido evidenciar la variabilidad de los procesos del conocimiento, se aprendió que no hay una sola forma de aproximarse a él, sino que cada persona desde sus características y posibilidades puede acceder al conocimiento de sí mismo y al mundo que lo rodea.

El realizar este proyecto ha permitido no sólo cualificar los referentes teóricos y prácticos adquiridos durante este proceso de formación, sino conocer el carácter multidimensional del aprendizaje.

La estimulación multisensorial al niño invidente posibilita la potencialización de todas las áreas, el conocimiento de sí mismo y de su entorno, ésta debe ser oportuna, eficaz y adecuada.

Para el niño invidente es de gran importancia el aprendizaje del sistema braille, el cual le permitirá la comunicación con otras personas, el acceso al conocimiento y la adquisición de un sistema propio de lecto - * escritura, el cual debe darse por medio de un proceso desde sus primeros años de vida.

4. RECOMENDACIONES

- Para la intervención en el aula es necesario disponer de un espacio amplio, libre de barreras arquitectónicas que le posibiliten al niño un desplazamiento libre y seguro, además utilizar materiales tiflotécnicos, naturales y adaptados a las características del niño, que le permitan una mayor apropiación e interacción en el medio que le rodea.
- Para brindar una intervención eficaz, acorde a las características del niño es necesario obtener un diagnóstico claro que se adecúe a los parámetros planteados en esta propuesta.
- Es necesario capacitar-y orientar a los padres de familia tanto a nivel psicológico como de intervención en el hogar, lo cual permitirá avanzar en el proceso de aceptación de la limitación de su hijo y la pronta iniciación a la integración familiar, social y escolar. ,

Se hace fundamental planear visitas domiciliarias para sugerir posibles adecuaciones dentro de la casa, lo cual le permitirá adquirir una mayor independencia en su ambiente familiar.

- Para lograr una verdadera integración social dentro de la institución se deben programar actividades recreativas y culturales donde el niño invidente interactúe con otros niños y adultos de otros niveles.

Para trabajar con niños con necesidades educativas especiales es necesario tener una mente amplia y sin barreras actitudinales, además, de un espíritu investigativo y de estudio permanente por parte de las personas que rodean al niño (educadores especialmente) que permita cualificar teórica y metodológicamente el proceso.

Al propiciarle al niño diferentes estímulos es importante tener cuidado de que no se conviertan en autoestimulantes, propios de los cieguismos o estereotipias causadas por el exceso o por falta de estimulación.

- Para la realización de proyectos posteriores se deben tener en cuenta hacer un seguimiento de población con el fin de ir cualificando la teoría y la práctica.

5. GLOSARIO

ANIRIDIA. Poco desarrollo del iris del ojo.

ENUCLEACIÓN. Liberar un órgano o un cuerpo extraño de sus adherencias o envolturas para poderlo extirpar posteriormente.

FÍSTULA. Conducto anormal que se forma entre estructuras del cuerpo a la superficie del cuerpo.

GLAUCOMA. Color verdoso de la pupila, aumento de la presión intraocular y dureza del globo al ojo.

PRESBICIA. Defecto visual debido a pérdida de elasticidad del cristalino.

SERPINGINOSA. Erupción o ulceración que progresa por un extremo y cicatriza por el otro.

BIBLIOGRAFÍA

ARNAIZ SÁNCHEZ, Pilar. Deficiencias visuales y psicomotricidad : teoría y práctica. Madrid : ONCE, 1994. 233 p.

BARDISA, Lola. Como enseñar a los niños ciegos a dibujar. Madrid : ONCE, 1992. 171 p.

CORREA, Joaquín. Libro de Kansas : para el aprestamiento a la lectura braille. Bogotá : S.n., 1991. P. 92.

CRESPO, Javier y otros. Atlas de Anatomía Humana. Santa Fe de Bogotá : Zamora, 1993.

LÓPEZ, Myriam Cristina y. YEPES, María del Rosario. El alumno limitado visual en el aula de clase. Santa Fe de Bogotá : INCI, 1996. P. 15.

R. Clemente y otros. Ceguera. Madrid : Serem, 1979. 160 p.

ROSA, Alberto y OCHAITA, Esperanza. Psicología de la ceguera.
Madrid : Alianza, 1993. 386 p.

TORO BUENO, Salvador y ZARCO RESA, Juan A. Educación física
para niños y niñas con necesidades educativas especiales. S.I.
Alianza, 1995.

VERDUGO, Miguel Ángel. Personas con discapacidad. Tomos 1 y 2.
Madrid : Siglo XXI, 1995. 1427 p.