

En la presente obra se ofrece un compendio de información relacionado con las siguientes variables de estudio: la psicomotricidad y el Sistema Braille, para mejorar la lecto-escritura en los niños con discapacidad visual. Se presenta una revisión bibliográfica acerca de la influencia de la psicomotricidad, orientada a facilitar la escritura del Sistema Braille de los niños con discapacidad visual. La recolección de información se hizo a través de diversas fuentes para obtener una visión actualizada y objetiva del objeto de estudio. En tal sentido, se logró desarrollar una propuesta psicopedagógica basada en la estimulación de la psicomotricidad, al plantear una serie de ejercicios psicomotrices adaptados, que pueden aplicarse, tanto en un centro educativo como en el hogar.



Licet Jomarrón Moreira: Magister en Educación Especial, Licenciada en Educación Especialidad Dectología. Docente de la carrera de Educación Especial y Directora del programa de maestría en Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Linea de investigación en Discapacidades. Publicaciones de varios libros y artículos.



María Virginia Sánchez Ríos: Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial. Diplomado en Psicoterapia Infantil y de Adolescentes. Diplomado en Terapias Cognitivas Conductuales. Linea de investigación en Discapacidades, Necesidades Educativas Especiales y Salud Mental.

ISBN: 978-959-7272-11-3



9 789597 272113

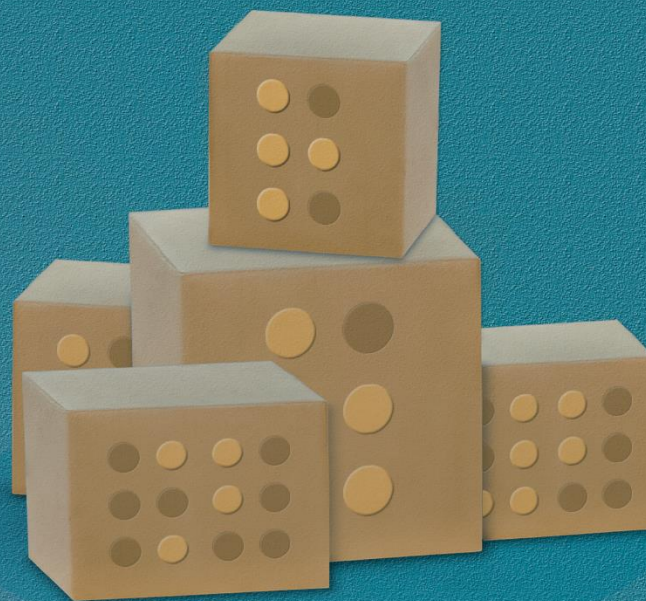
EDACUN

EDITORIAL ACADÉMICA UNIVERSITARIA



PSICOMOTRICIDAD, SU RELACIÓN CON LA ESCRITURA DEL SISTEMA BRAILLE DE LOS NIÑOS CON  
DISCAPACIDAD VISUAL

## PSICOMOTRICIDAD, SU RELACIÓN CON LA ESCRITURA DEL SISTEMA BRAILLE DE LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL



Licet Jomarrón Moreira  
María Virginia Sánchez Ríos

EDITORIAL ACADÉMICA  
UNIVERSITARIA



**Diseño y Edición:** M. Sc. Osmany Nieves Torres. *Profesor Auxiliar.*

**Corrección:** M. Sc. Yunisleidys Castillo López. *Profesor Asistente.*

**Dirección General:** Dr. C. Ana de la Luz Tirado Benítez. *Profesor Titular.*

© Licet Jomarrón Moreira. *Magister en Educación Especial. Licenciada en Educación Especialidad Defectología.*

María Virginia Sánchez Ríos. *Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial.*

© **Sobre la presente edición**

**Editorial Académica Universitaria (Edacun)**

**978-959-7272-11-3**

**Editorial Académica Universitaria (Edacun)**

**Universidad de Las Tunas**

**Ave. Carlos J. Finlay s/n**

**Código postal: 75100**

**Las Tunas, 2024**



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PSICOMOTRICIDAD .....	3
1.1. Surgimiento histórico del término psicomotricidad.....	3
1.2 Concepto de psicomotricidad .....	4
1.3 Psicomotricidad gruesa .....	7
1.4 Psicomotricidad fina .....	8
1.5 Coordinación motriz.....	9
1.6 Esquema corporal .....	12
1.7 Estructuración espacial.....	13
1.8 Control tónico-postural.....	14
1.9 Equilibrio.....	14
1.10 Lateralidad.....	15
CAPÍTULO 2. SISTEMA BRAILLE .....	17
2.1 Historia del Sistema Braille.....	17
2.2 Definición Sistema Braille .....	20
2.3 Particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura Braille en los escolares con discapacidad visual .....	23
2.4 El proceso de la escritura en Braille .....	27
2.5 Método de enseñanza de la escritura Braille.....	28
2.6 Los medios de enseñanza.....	29
CAPÍTULO 3. PLAN DE INTERVENCIÓN .....	32
3.1 Ejercicios psicomotrices .....	32
3.2. Desarrollo de la psicomotricidad gruesa.....	32
3.3 Desarrollo de la psicomotricidad fina.....	37
3.4 Aprendizaje de conceptos básicos .....	41
3.5 Desarrollo senso-perceptivo .....	47
3.6 Desarrollo de la memoria y atención .....	52
CONCLUSIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA	

## INTRODUCCIÓN

La discapacidad visual supone una serie de inconvenientes en la vida de la persona que la padece, tanto en el ámbito personal, laboral como educativo. Si bien es cierto, es más factible estimular los sentidos restantes desde pequeños para crear y fortalecer las redes neuronales y lograr nuevas capacidades y hábitos. Con la estimulación psicomotriz oportuna y continua podemos atenuar ciertos impedimentos que lleva consigo la discapacidad visual.

En el campo educativo, el Sistema Braille es el sistema de comunicación de las personas con discapacidad visual, sin embargo, para aprender y comprender acerca de este, se necesitan algunas destrezas psicomotrices previas. En este punto se basa la propuesta psicopedagógica del presente texto, al plantear diversos ejercicios psicomotrices adaptados a niños con discapacidad visual, lo que estimula su psicomotricidad y tiene como resultado un aprendizaje significativo del Sistema Braille.

En la metodología se describen la recolección de evidencias por medio de un levantamiento de información en artículos de países desarrollados, latinoamericanos, y en el Ecuador. Se utilizaron los métodos: descriptivo, con el propósito de explicar las subcategorías de las variables de investigación; analítico-sintético, para el análisis de todos los documentos y artículos indagados. De este modo, se realizó una síntesis de cada uno de ellos y se extrajo la información más relevante; con el hermenéutico-dialéctico, se llegó a la comprensión de la literatura de los documentos indagados y se pudo elaborar la propuesta psicopedagógica en relación a la literatura escudriñada; el histórico permitió recopilar información de fuentes tanto físicas como digitales.

La revisión de literatura se desglosa en los capítulos relacionados con la psicomotricidad y el Sistema Braille que fueron organizados de la siguiente manera: surgimiento histórico del término psicomotricidad, concepto de psicomotricidad gruesa, psicomotricidad fina, coordinación motriz, esquema corporal, control tónico-postural, equilibrio, lateralidad, historia del Sistema Braille, definición, particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura Braille en los escolares con discapacidad visual, el proceso de la lectura Braille, el proceso de la escritura en Braille, método de enseñanza de la escritura Braille y los medios de enseñanza.

La recolección de información se hizo a través de una muestra de: 25 artículos de revista, 15 libros, 9 páginas web, 10 tesis, 4 documentos y 1 entrevista, y en total se obtienen 64 fuentes bibliográficas consultadas; las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 46 documentos de psicomotricidad y 18 publicaciones de escritura en Sistema Braille.

De acuerdo a los conceptos que expresan diferentes autores respecto a la psicomotricidad y sus componentes, sostenemos que es de vital importancia para el desarrollo del niño y fundamentalmente desde los primeros años de vida la práctica de esta. Mediante ella se expresa la relación entre la psiquis y el cuerpo humano, ya que influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo, motor y social del niño, lo que favorece la relación con su entorno, además, toma en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños y las niñas.

Es imprescindible recordar que la psicomotricidad no es ejecutar un movimiento simple, sino es tomar conciencia del movimiento que se está ejecutando, y más aún en el caso de los

niños con discapacidad visual, ya que necesitan crear un mapa mental de su cuerpo, de los demás y del mundo que los rodea para poder desenvolverse, crear experiencias y aprender.

Como se ha mencionado, la psicomotricidad favorece al desarrollo de habilidades y destrezas tanto finas como gruesas en el niño con discapacidad visual, lo que permitirá lograr la independencia e ingreso a la escolaridad, y con ello se descartan posibles problemas de aprendizaje y se facilita la lecto-escritura Braille. Se consideran tres niveles de importancia dentro de la psicomotricidad: A nivel motor, le permite al niño dominar su movimiento corporal, cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención, concentración y la creatividad, y a nivel social y afectivo, permite a los niños conocer y afrontar sus miedos y relacionarse con los demás.

Estos niveles resultan indispensables para la elaboración de la propuesta psicopedagógica dirigida a la estimulación de la psicomotricidad en los niños con discapacidad visual para facilitar la escritura del Sistema Braille, razón por la cual se plantean ejercicios que pretenden trabajar estos niveles y así mejorar su desenvolvimiento corporal, cognitivo y social en todos los contextos.

## **CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PSICOMOTRICIDAD**

En este capítulo se exponen relevantes criterios sobre los componentes básicos de la psicomotricidad como son: psicomotricidad gruesa, fina, esquema corporal, coordinación motriz, estructuración espacial, control tónico-postural, equilibrio y lateralidad. Esto permite percibir su importancia para la práctica educativa en la sociedad actual, en estrecho vínculo con los adelantos científico-técnicos. Además, se ponen de manifiesto sus beneficios, formas de utilización y su relevancia para trabajar con las personas con discapacidad visual.

### **1.1. Surgimiento histórico del término psicomotricidad**

Según la historia, el término “psicomotricidad” empieza a manifestarse a partir del siglo XX, cuando se considera al ser humano como un ser global, en el que hay conexión entre mente (psiquis-alma) y cuerpo (materia física, volumen y masa), se deja de lado el dualismo, en el que se decía que la mente y cuerpo actuaban de forma independiente.

A inicios del siglo XX, Dupré (1907), a partir de la descripción del síndrome de debilidad motriz, que posteriormente se relacionaría con el de debilidad mental, expone de relieve el paralelismo existente entre la actividad psíquica y la actividad motriz y cobra fuerza esta concepción a partir del momento en que describe la paratonía.

Es así que, en ese mismo año, Dupré, luego de realizar trabajos con enfermos psiquiátricos dio el nombre de “psicomotricidad”, a la relación que existe entre los trastornos mentales y como estos repercuten al cuerpo, su expresión y movimiento y es así como alrededor de 1925-1950, la influencia del dualismo pierde poder y se ve a la psicomotricidad con objetivos y medios propios. De esta manera Heuyer, relata cómo los trastornos motrices se acompañan de trastornos de la personalidad (Martín, 2011).

Durante el año de 1935, Guilam elabora la primera sistemática psicomotriz, dirigida a los inestables, impulsivos paranoicos y apáticos, en ella los ejercicios de psicomotricidad se justifican reduciendo las manifestaciones motrices incontroladas y modificando el comportamiento, mantiene la importancia del movimiento en el desarrollo intelectual, afectivo y social. Pero fue Wallon, quien enriqueció la intuición de Dupré e inicia una acertada línea de investigación y publicaciones sobre determinados aspectos de la psicomotricidad.

Según Berruezo (2003), se considera que la psicomotricidad arranca del momento en que Dupré describió la paratonía. Y es en la línea de la neuropsiquiatría infantil donde sus ideas encuentran acogida y se desarrollan. Sin duda es Wallon, la persona que dio auge a la intuición de Dupré e inicia una línea clara de investigación y publicaciones sobre determinados aspectos de la psicomotricidad. En su tesis sobre “el niño turbulento” (1925) analiza los estadios y trastornos del desarrollo mental y psicomotor del niño.

Por otra parte, Ajuriaguerra (1983), inicia en el hospital Henri-Rousselle de París sus investigaciones acerca del síndrome de debilidad motriz y las relaciones de este con otros síndromes, la cual fue iniciada por Dupré. Todos sus esfuerzos y publicaciones hacen posible que se elabore la primera Carta de la Reeducción Psicomotriz en Francia, publicada en 1960 (Berruezo, 2003). Aquel documento recopila los fundamentos teóricos del examen psicomotor y una serie de métodos y técnicas para el tratamiento de los trastornos psicomotores.

Más tarde, en 1963 se crea el Certificado de Reeducción Psicomotriz, lo que supone el reconocimiento público e institucional de la Psicomotricidad. A partir de este tronco común, es que comienzan a desarrollarse las diversas líneas, orientaciones y tendencias, basadas en los fundamentos iniciales que han hecho posible la evolución de la psicomotricidad, incorporando la dimensión educativa y reeducativa de esta ciencia. Es así como la psicomotricidad pretende desarrollar las capacidades del individuo a través del movimiento. Han tenido que pasar varios años para que la psicomotricidad salga a la luz y se la tome como ciencia, para así los profesionales puedan aplicarla y mejorar la psiquis y movimiento de sus pacientes.

Como narra Berruezo (2003), en Alemania se desarrolló una disciplina científica, vinculada a las ciencias de la educación física y el deporte denominada “motología” que a partir de trabajos de Kiphard y Schilling intenta ser una ciencia del movimiento en la que confluyen la pedagogía, psicología y la medicina. Luego surge el Fórum Europeo de Psicomotricidad en 1995 y empieza a organizarse una estructura común que reúna a todos los psicomotristas para celebrar periódicamente congresos de psicomotricidad. Habla también de Dinamarca en donde los “educadores del movimiento y relajación”, como los llaman allá, ahora asimilan también como figura de psicomotrista. En España también, la psicomotricidad tomó fuerza a partir de la segunda mitad de los años 70, mediante obras de autores franceses que despertaron su curiosidad.

## **1.2 Concepto de psicomotricidad**

Mientras que la psicología se encargaba de estudiar la relación de los procesos psicológicos y motrices, la neurología se encargaba de desentrañar las relaciones entre las funciones del cerebro y el comportamiento humano. El cerebro como órgano de la actividad mental es tratado como el órgano de la civilización, órgano que es capaz de reflejar todas las complejidades e intrincadas condiciones del mundo exterior y todas las complejidades superiores de la actividad humana, materializadas en el lenguaje y movimiento.

Es así como estas ciencias incorporan los hallazgos del desarrollo y funcionamiento del cerebro humano y los relacionan con las funciones motrices del individuo; tal como dice la psicología, relaciona procesos psicológicos y motrices; y la neurología, funciones del cerebro y comportamiento. De esta manera se van dando a conocer las relaciones existentes entre los procesos mentales y el movimiento del cuerpo humano y así se forman diversos criterios sobre la definición de la psicomotricidad.

A partir del nacimiento, el niño va descubriendo el mundo exterior a través de los órganos de los sentidos, posteriormente, con el pasar de los meses se incorpora al movimiento, el lenguaje que juntos se combinan y dan lugar al desarrollo de las esferas cognitivas, afectivas y sociales del niño, enriqueciéndolo de experiencias que colaboran con un adecuado desarrollo (Calle, 2019).

El concepto de psicomotricidad varía de un autor a otro, pero los diferentes criterios engloban un único aspecto, buscar desarrollo y desenvolvimiento de las capacidades cognitivas del individuo, como es: la memoria, lenguaje, escritura, cálculo, afectividad, razonamiento etc. a través del movimiento y conciencia del propio cuerpo.

Para iniciar, este término nace en Francia en 1907, y fue Dupré (citado por Da Fonseca, 1996), el primero en acuñar ese vocablo, al poner de relieve las estrechas relaciones que unen las anomalías psíquicas y motrices; ya que inicialmente los estudios que se hicieron fueron con personas débiles mentales. Posteriormente, con el transcurso del tiempo ha ido abriéndose el abanico y se ha extendido su aplicación desde la infancia hasta la vejez; aún con personas sanas.

Actualmente las estrategias para el desarrollo de la psicomotricidad, se aplica en todos los individuos con o sin discapacidad e independientemente de la edad, ya que depende de los ejercicios que se apliquen, el resultado favorable que mejorarían la calidad de vida de las personas. También se deja de lado el dualismo en donde se aislaba la función corporal y la función psíquica; ya que los conceptos que presentan diversos autores están enfocados en la globalidad del individuo, en función de la relación entre la mente y cuerpo uno influye en el otro y viceversa, integrando su capacidad de movimiento y su capacidad de pensar, razonar, comunicar y actuar (Berruezo, 2003).

Una definición que ha intentado integrar todas las acepciones del término psicomotricidad es la que han elaborado De Lièvre y Staes (1992), para quienes la psicomotricidad es un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Puede ser entendida como una técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada.

Podemos citar a Ajuriaguerra (1983), quien concebía a la psicomotricidad como una técnica que favorece el descubrimiento del cuerpo propio, de sus capacidades en el orden de los movimientos, descubrimientos de los otros y del medio. La psicomotricidad no se limita a una simple técnica de movimientos o a actividades físicas, sino que, la psicomotricidad se complementa con las sensaciones, la comunicación, la afectividad, que también inciden en el proceso de desarrollo psicomotor.

Según Berruezo (1999): “El término Psicomotricidad, integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La Psicomotricidad, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad” (p. 67).

De acuerdo con Wallon (1970) (citado por Martín, 2011): “La psicomotricidad tiene como misión el desarrollo del psiquismo humano, manifestando su vida psíquica, su relación con los demás y sus necesidades a través del movimiento” (p. 5). La conexión existente entre la mente y el cuerpo, entre lo técnico-postural y los procesos emocionales son los dos enfoques que crean un vínculo y permiten originar un concepto más profundo de la psicomotricidad, con esta fusión los movimientos que realiza el ser humano son conscientes y precisos.

Para este autor era muy importante la unión del ámbito psicológico y motor, reconoce la importancia del desarrollo de la personalidad del escolar y su maduración, teniendo en cuenta todos los componentes de la psicomotricidad y considera que este desarrollo debe estar intrínsecamente vinculado a la esfera emotiva volitiva y cognitiva.



Muniáin (1997), valora que la psicomotricidad es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral.

Al asumir algunas ideas de los conceptos anteriores, la psicomotricidad es de vital importancia para el desarrollo del niño, fundamentalmente desde los primeros años de vida ya que mediante ella se expresa la relación entre la psiquis y el cuerpo humano, puesto que influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del niño favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños y las niñas.

Se consideran tres niveles de importancia:

- A nivel motor, le permite al niño dominar su movimiento corporal.
- A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención y concentración y la creatividad del niño.
- A nivel social y afectivo, permite a los niños conocer y afrontar sus miedos y relacionarse con los demás.

El proceso educativo orientado hacia el desarrollo de la psicomotricidad desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la personalidad, pues su acción podrá ser asumida en el campo formativo, educativo, reeducativo, preventivo y terapéutico. La psicomotricidad en el ámbito educativo, trata de llegar al estudiante, ya que, con el conocimiento de su propio cuerpo, sus funciones y movimientos, participa en su grupo social, de amigos, maestros, interactúa y comparte sus emociones, pensamientos y sentimientos, que se reflejan en cada actividad que realiza dentro y fuera del aula, motivándole a desarrollar más actividades y desenvolverse por sí solo.

En tan sentido, Calle (2019) asegura que: “La psicomotricidad no se ocupa, del movimiento humano en sí mismo, sino de la comprensión del movimiento como factor de desarrollo y expresión del individuo en relación con su entorno” (p. 210). En cuanto al desarrollo psicomotor del niño con discapacidad visual, este se presenta de forma tardía durante los diferentes años de vida del niño, ya que el carecer de visión tiene escasa curiosidad hacia el entorno que le rodea, le parece poco interesante su mundo circundante. Además, se manifiestan problemas de orientación espacial, lo que provoca una distorsión de la imagen del propio cuerpo, de igual manera es lenta la adquisición de la coordinación del tronco y extremidades inferiores y superiores, la marcha, equilibrio, esquema corporal y lateralidad.

Huertas y Ochaíta (1988) especifica lo siguiente:

Por tanto, para los ciegos las relaciones entre el espacio cercano y el lejano han de ser más complejas que para los videntes. Mientras que para estos últimos los dos tipos de relaciones espaciales implican un único sistema sensorial: la visión (aunque en el espacio lejano intervengan de modo subsidiario los otros sistemas sensoriales), para los invidentes el modo de acceder a ambos espacios implica la utilización de distintas fuentes de información (cinestésica, háptica, auditiva y propioceptiva). (p. 123)

La psicomotricidad se simplifica a la relación bio-social que se establece entre el aspecto psíquico y el aspecto motor, se manifiesta mediante los movimientos voluntarios del cuerpo que requiere ubicarse en un tiempo y espacio determinados. Dentro de la educación, la psicomotricidad consolidada como ciencia tiene como propósito educar y/o reeducar el movimiento conjuntamente con las funciones cognitivas para lo cual debemos incidir en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa y fina.

De ahí se puede aseverar que solo una educación sólida y fundamentada en el desarrollo motriz, que siga las bases de una metodología activa, participativa, de hechos motrices y acorde con los estados de madurez del niño, permitirá las génesis de la imagen del cuerpo, núcleo central de la personalidad, además de su desarrollo en el área cognitiva, afectiva central. Dichos aspectos resultan imprescindibles para el desarrollo de la lecto-escritura.

### **1.3 Psicomotricidad gruesa**

En el niño, la psicomotricidad gruesa es la primera en desarrollarse, la misma que se potencializa cuando recorre su entorno y se familiariza con elementos cercanos a él, esta etapa inicia con movimientos amplios, por ejemplo cuando mira algo que le agrada y llame su atención, el niño se moviliza con todo su cuerpo hacia dicho objeto con la finalidad de alcanzarlo y explorarlo, de esta manera desarrolla el equilibrio y aspectos como la afectividad, ya que también busca la cercanía con personas de su entorno familiar y social y mediante el movimiento lo logra (Constante, Defaz, Cañizares, Culqui y Chancusig, 2017).

La psicomotricidad gruesa va dirigida hacia el control sobre el propio cuerpo, principalmente de los movimientos globales y amplios dirigidos a todo el cuerpo. Se refiere también a todas las acciones realizadas con la totalidad del cuerpo, coordinando cada movimiento para que estos se ejecuten de forma secuenciada y armónica como por ejemplo caminar, correr, saltar, bailar, girar, entre otros.

De acuerdo con la bibliografía y diversos autores consultados, el área de la motricidad gruesa tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio. Es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo. Así pues, la motricidad gruesa incluye movimientos musculares de piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda. Ello permite subir la cabeza, gatear, incorporarse, voltear, andar, mantener el equilibrio, etcétera.

Los movimientos que realiza el cuerpo humano, donde intervienen grandes grupos musculares de las extremidades superiores e inferiores como son los músculos bíceps, tríceps, cuádriceps y aductores respectivamente, permiten el desplazamiento de un lugar a otro, dicho movimiento lleva el nombre de psicomotricidad gruesa, ya que son movimientos globales que no requieren de precisión.

Dicho proceso de formación de la psicomotricidad al ser paulatino necesita estimularse día a día para que el niño con discapacidad visual pueda alcanzar dicha independencia y pueda desenvolverse en el entorno, tomando conciencia de su propio cuerpo y adquiera una representación mental de este.

El sentido de la visión es quien proporciona mayor cantidad de información del entorno al individuo, pero cuando nos encontramos con individuos con discapacidad visual, esta

información se limita, es escasa y limita el movimiento. El déficit visual empobrece las experiencias y la coordinación de movimientos, al tiempo que limita el aprendizaje por imitación visual. Por tanto, es a través de la actividad psicomotora como se deben reemplazar las informaciones visuales y generar experiencias motrices que permitan el desarrollo del niño (Lawrence, 2010).

Cuando el niño con discapacidad visual, no recibe una apropiada estimulación en cuanto a su desarrollo psicomotriz grueso, puede presentar diversos problemas anatómicos como hipotonía y estereotipias se pueden evidenciar también afecciones psicológicas, como escasas relaciones sociales con otros niños y familia, lo que provoca baja autoestima.

La psicomotricidad gruesa proporciona en el niño con discapacidad visual, una serie de habilidades que le permiten explorar el mundo como: equilibrio y movimientos coordinados globales. Cuando esta, no es instaurada, trabajada y desarrollada, causa que el niño sea más dependiente de sus cuidadores ya que se siente inseguro del medio y de las personas, puesto que no podrá caminar y realizar actividades por sí solo, lo que limita la capacidad de adquirir experiencias que favorezcan y enriquezcan su desarrollo.

Constante y otros (2017): “El tener un control motor grueso pasa a desarrollar un control motor fino perfeccionando los movimientos pequeños y precisos” (p. 1). Es así, como primero se debe trabajar, estimular e incentivar el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en el niño con discapacidad visual, para que logre independencia y coordinación en sus movimientos generales y una vez establecida esta, pasar a la coordinación de movimientos más precisos, finos y complejos.

#### **1.4 Psicomotricidad fina**

La relación existe entre la motricidad fina y la lecto-escritura Braille, el sentido del tacto, el movimiento de las manos y de los dedos para escribir y leer textos en el sistema Braille requiere de un buen dominio de la motricidad fina porque compromete músculos pequeños para la precisión en el lugar donde están los puntos que forman los textos en el sistema braille.

El control de la motricidad fina es la coordinación de músculos, huesos y nervios para producir movimientos pequeños y precisos. Por ejemplo, para recoger una pelota pequeña (canica) se realiza mediante el dedo índice y el pulgar. La psicomotricidad fina se refiere a los pequeños movimientos realizados con las manos para aquellas actividades que se requiere mayor precisión.

Zabaleta (2012) señala que:

La motricidad fina, micro-motricidad o motricidad de la pinza digital tiene relación con la habilidad motriz de las manos y los dedos. Es la movilidad de las manos centrada en tareas como el manejo de las cosas; orientada a la capacidad motora para la manipulación de los objetos, para la creación de nuevas figuras y formas, y el perfeccionamiento de la habilidad manual. (p. 5)

La actividad motriz de la pinza digital y manos, forma parte de la educación psicomotriz de los niños desde los primeros años, teniendo como finalidad adquirir destrezas y habilidades en los movimientos de las manos y dedos para desarrollar actividades de la vida diaria como vestirse, comer, recortar, escribir, pintar, dibujar, moldear, entre otros.

De acuerdo con lo antes expuesto y con criterios expuestos en diversas fuentes científicas (MedLinePlus, 2018), los niños desarrollan destrezas de motricidad fina con el tiempo, al practicar y al enseñarles. Para tener control de la motricidad fina, los infantes necesitan:

- Conocimiento y planeación.
- Coordinación.
- Fuerza muscular.
- Sensibilidad normal.

La ejecución de acciones armonizadas representa una conducta motriz que requiere el control de esos movimientos, regulados por los nervios, músculos y articulaciones del miembro superior; las destrezas de la motricidad fina se desarrollan a través del tiempo, de la experiencia, del conocimiento y requieren apoyo oportuno. El aprendizaje de la escritura la motricidad fina es de suma importancia, ya que es un requisito previo a escribir, por lo tanto, tener una adecuada y armónica coordinación de dedos y manos, agiliza el proceso de la escritura ya que implica precisión, eficacia y acción.

En cuanto a la motricidad fina de los niños con discapacidad visual, es deficiente, ya que al carecer del órgano de la visión tienden a tener bajo interés e inseguridad hacia su entorno lo que provoca cierta dificultad en el desenvolvimiento de sus actos motores finos. Debido a esto, existe torpeza motora, que impide que el niño realice movimientos precisos y coordinados. No obstante, el objetivo de la motricidad fina en el niño que presenta discapacidad visual, es lograr el movimiento exacto de sus brazos, manos y dedos de modo que prospere en sus movimientos finos.

La motricidad fina tiene mucha importancia dentro de la lecto escritura Braille ya que con estos ejercicios podremos conseguir un mejor desarrollo del tacto. En las personas con discapacidad visual es algo fundamental desarrollar el tacto, porque lograremos conseguir una mejor sensibilidad en los dedos para que puedan leer y escribir correctamente.

Como escribe Barra (2019): “El niño comienza a sentirse permanentemente frustrado y su autoestima va disminuyendo, debido a que no logra ejecutar tareas motrices de la manera deseada” (p. 199). La independencia motriz es la capacidad de controlar cada uno de los segmentos motores del cuerpo, cuando el niño logra dicha independencia puede ejecutar actividades complejas con una sola mano mientras que la otra permanece sin movimiento. Gracias a esto, se puede desaparecer las sincinesias (movimientos parásitos, involuntarios) y paratonías (exagerada tensión muscular) (Martín, 2011).

Gracias a la coordinación motriz se permite realizar movimientos de varios grados de complejidad interviniendo varias partes del cuerpo, dichos movimientos pueden llegar a automatizarse como por ejemplo la escritura. He ahí la importancia de desarrollar y estimular una adecuada coordinación e independencia motriz ya que permite al sujeto realizar una diversidad de movimientos tanto finos como gruesos, perfectamente secuenciados que le ayudan a desenvolverse en el entorno.

### **1.5 Coordinación motriz**

Desde sus orígenes, la psicomotricidad establece la interacción funcional y la dependencia recíproca existente entre la actividad psíquica y la actividad motora. Por ello conceptualiza el

movimiento como “acto psicomotor” entendido este como expresión práxica tanto de las capacidades sensorio-motoras del sujeto como de sus capacidades mentales y emotivas, por el cual la realidad externa está ligada con la interna en un continuo trasvase entre la acción (movimiento externo) y la representación (movimiento interno).

Torralba, Vieira, Lleixà y Gorla (2016), citan a Kiphard (1976), quien describe la coordinación como: “la interacción armoniosa, de acuerdo con la edad y en lo posible económica, de músculos, nervios y sentidos con el fin de producir acciones cinéticas precisas y equilibradas (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja)” (p. 355).

Según Morales (1995), el movimiento o acto psicomotor propicia el desarrollo de la comunicación como recurso vital para interactuar en el medio. A través de este se promueven las capacidades relacionales del sujeto con el mundo de los objetos y de los otros, y, por tanto, se favorece el desarrollo madurativo del sujeto.

La praxis global, las praxis se encuentran ubicadas en la Tercera Unidad funcional del cerebro, según modelo de Luria (1991), la coordinación global, es decir praxia global no es solo el objeto visible de los diferentes segmentos corporales que se accionan con una finalidad concreta, sino que lleva implícitos diferentes niveles jerárquicos de la psicomotricidad, desde la tonicidad hasta la estructuración espacio temporal.

La praxis fina, la misma implica precisión, eficacia, armonía, y por supuesto también acción. Es una forma compleja de actividad, que exige la participación de muchas áreas corticales. Constituye un aspecto relevante e imprescindible en la psicomotricidad y en la evolución de la especie. La praxia fina es la responsable de que las acciones más precisas sean más efectivas. La esfera motora está integrada por la coordinación de distintos movimientos.

El desarrollo motor tiene como objetivo conseguir el dominio y control del propio cuerpo, hasta obtener del mismo todas sus posibilidades de acción. La función motriz está constituida por movimientos orientados hacia las relaciones con el mundo que circunda al niño ya que este juega un papel importante en todo su desarrollo y perfeccionamiento, desde los movimientos reflejos primarios hasta llegar a la coordinación de los grandes grupos musculares que intervienen en los mecanismos de control postural, equilibrios y desplazamientos (Gómez, 2016).

Entre los que encontramos:

- Coordinación general: Es aquella en que entran en acción distintas partes del organismo, la cual necesita de una perfecta armonía de juegos musculares en reposo y en movimiento, no adquiere su desarrollo definitivo hasta los 15 años, lo que facilita su educación progresiva y temprana. En el niño intervienen todos los movimientos que va aprendiendo, estos movimientos se interiorizan, ya medida que crece se desarrolla su sistema neuromuscular y senso-perceptivo, lo que le permite ir adquiriendo una mayor armonía en sus movimientos que realiza en el entorno en que se desenvuelve.
- Coordinación estática: Está dada por el equilibrio entre la acción de los grupos musculares antagonistas, se establece en función del tono y permite la conservación voluntaria de las actitudes.

- Coordinación dinámica: Es la puesta en acción de los grupos musculares diferentes, con vista a la ejecución de movimientos voluntarios más o menos complejos.
- Coordinación dinámica manual: Corresponde al movimiento bimanual que se efectúa con precisión sobre la base de una impresión visual que permite la armonía de la ejecución en conjunto. Este tiene gran importancia para la ejecución de trabajos manuales, en la que juega un papel primordial la coordinación motriz-visual para lograr la correcta ejecución de la técnica escogida, lo que permitirá su precisión y, por lo tanto, el progresivo desarrollo de la habilidad. Para realizar un movimiento coordinado, es necesario haber logrado la disociación del movimiento, esta capacidad de disociar implica un cierto grado de maduración neuromotriz, y pasa por una evolución fisiológica del individuo, la cual se puede explicar como aquellos primeros movimientos del ser humano son globales y difusos, movimientos gruesos, luego se transforman en movimientos con más precisión que se realizan con todas las partes del cuerpo (Caamaño, 2017).
- Coordinación visomotriz: Es aquella que se da en un movimiento manual o corporal que corresponde a un estímulo y se adecua positivamente a él.

Los movimientos de carácter manual pueden ser de una o de dos manos, los bimanuales son de carácter dinámico manual y los unimanuales son solo visomotores. De estos se infiere que todo acto de coordinación manual implica coordinación visomotriz, mientras que solo algunos actos de coordinación visomotriz son de tipo dinámico manual. Los movimientos de coordinación dinámico manual se clasifican atendiendo a dos criterios: Por el modo de ejecución (simultánea, alternativa y disociada), por la clase de dinamismo que se pone en juego (digitales puro, manipuleo, gestual).

Para que se produzca una ejecución armónica, ajustada y definida de los movimientos, se precisa de una adecuada coordinación motriz, que es la posibilidad de ejecutar acciones en las que están implicados movimientos diversos, con la participación de determinados segmentos, órganos o grupos musculares y la inhibición de otras partes del cuerpo (Berruezo, 1999).

La coordinación es el factor primario de la localización espacial y de las respuestas direccionales precisas. Las percepciones de los sentidos juegan un papel importante en el desarrollo, las percepciones de todos nuestros sentidos, van a ser la base de la coordinación (Robles, 2008).

Como dice Robles (2008), la percepción que tenemos del mundo circundante con cada uno de nuestros sentidos es la base de la coordinación, pero, ¿qué pasa con los niños con discapacidad visual? Al carecer de visión no poseen la suficiente información sensorial lo que impide la oportuna coordinación motriz, tanto en movimientos finos como gruesos, teniendo como consecuencia la dependencia en cada etapa de su vida siempre y cuando no se estimule la misma. Los niños con discapacidad visual llegan a presentar movimientos involuntarios, inestables, repetitivos y bruscos en algunos casos, así como también balanceos y ritmias motoras, lo cual impide que se mantenga una coordinación equilibrada de sus movimientos.

La organización del esquema corporal constituye uno de los objetivos de la educación psicomotriz, ya que el establecimiento de la relación entre el Yo y el mundo exterior va junto con la representación mental del propio cuerpo, los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE), hacen uso de su percepción para llegar a comprender el mundo circundante (Martín, 2011).

Con la adecuada representación mental del propio cuerpo el niño con discapacidad visual maneja correctamente cada parte de su cuerpo, tiene conciencia de sí mismo, de los movimientos que realiza y se da cuenta de lo que pasa a su alrededor. El esquema corporal y la coordinación motriz van de la mano ya que gracias al esquema corporal el niño sabe cuáles son y cómo funcionan las partes de su cuerpo creando conciencia de cada movimiento y hacerlo voluntario para realizar actividades de la vida diaria.

### **1.6 Esquema corporal**

El esquema corporal se puede considerar como la representación mental que tenemos del propio cuerpo y la forma con la que nos expresamos en cada situación con la ayuda del mismo. Logra ser definido el esquema corporal como un concepto de carácter global, es decir, abarca todas las capacidades de movimiento.

Arnáiz y Lozano (1992) expresan una idea similar al decir que el esquema corporal comprende todos los mecanismos y procesos de los niveles motores, tónicos, perceptivos, sensoriales y expresivos. Se puede acotar que el esquema corporal ayuda al niño a la toma de conciencia de cada parte de su cuerpo y la relación del espacio con el mismo, mediante diversos movimientos y sensaciones experimentadas durante la vida diaria.

Cuando construimos la imagen corporal, gracias al sentido de la visión, ésta nos brinda una ventaja única, ya que la imagen que proporciona la visión del cuerpo es una réplica en el que cada parte que lo integra se une para formar un todo. Al conceptualizar al esquema corporal como la imagen mental que tenemos del propio cuerpo, primero estático y luego en movimiento, lo relacionamos en el tiempo y el espacio. Es importante ya que ayuda a la interacción del individuo y el mundo circundante y también, incide en el bienestar psicológico del individuo, ya que el cuerpo es un componente básico de la identidad personal, influyendo en la autoestima del sujeto (Sinovas y Marugán, 2010).

En el caso del niño ciego al no contar con el sentido de la visión, que pueda ofrecerle una réplica de su propio cuerpo o de sus partes necesita construir una representación mental del mismo con la ayuda de sus sentidos restantes, como son: el olfato, gusto, oído y especialmente el tacto (Arnaíz, 1994-1995).

A partir de los conceptos relacionados con el esquema corporal, el niño puede comenzar a estructurar las acciones espaciales y de orientación. Si la persona no puede saber dónde está, donde se encuentra cada parte de su cuerpo, y los movimientos que estos pueden hacer en relación a un objeto, no podrá orientarse. La falta de visión imposibilita la coordinación mano-cinestesia-ojo, demorando la adquisición del esquema corporal y manifestándose en las deficiencias posturales y de equilibrio, el desarrollo del movimiento voluntario, dificultad para diferenciar derecha e izquierda, la lateralidad y la direccionalidad.

La estimulación del esquema corporal ayudará a formar su propia imagen y a tomar conciencia de sí mismo. En los niños con discapacidad visual se debe trabajar en el

reconocimiento del cuerpo y en las posturas que se toman con él, a través de contactos y movimientos del cuerpo del niño, verbalizando las distintas partes del cuerpo y ofreciendo modelos corporales que le permitan explorar y representar mentalmente otros cuerpos diferentes al suyo.

## **1.7 Estructuración espacial**

Martín (2011) manifiesta lo siguiente respecto a la orientación y organización espacial:

La orientación espacial es una habilidad ligada al espacio perceptivo y a las relaciones topológicas. Permite establecer un sistema de referencia interno a partir del lugar que ocupa el propio cuerpo y en el que se desarrollarán todos los movimientos. La organización o estructuración espacial es una habilidad ligada al espacio representativo y las relaciones proyectivas y euclidianas. Permite establecer formas de relación exterior con personas u objetos, es posición estática o dinámica tomando como sistema de referencia para la orientación el propio cuerpo (...) El espacio es todo aquello que rodea al niño, siendo el espacio algo externo que es percibido primero como una distancia del yo; es el lugar en donde éste se relaciona de distintas formas y posiciones. (p. 30)

De lo anterior se entiende que la noción espacio y tiempo se elabora y construye a través de la acción y de la interpretación de una gran cantidad de datos sensoriales. Por tanto, la organización espacial se relaciona con el esquema corporal, primero con el yo y luego con otras personas y objetos que se hallen en situación estática o en movimiento.

En el caso de las personas con discapacidad visual y la estructuración espacial, García (2010) expresa lo siguiente:

Las personas ciegas no cuentan con la vista para construir su visión del mundo. Su mirada no por eso es menos extensa ni menos elaborada y compleja que la de aquellos que jerarquizan la vista por encima de cualquier otra forma de aproximarse a las cosas y los hechos. Si la vista se apaga, la mente debe privilegiar las vías de entrada que le quedan y que, normalmente, permanecen en un segundo plano ante la intensidad y precisión de lo que ofrece la "visualidad" intacta. Para las personas ciegas es importante conocer por el oído la dirección y la velocidad relativa de los autos que pasan, el espacio se percibe por sutilísimas corrientes de aire, por cambios de temperatura casi imperceptibles, por la voz, que choca y vuelve ahí muy cerca o se aleja y ya no vuelve, el día y la noche no son luz y oscuridad sino ruidos y silencios, los rostros son tacto y aliento. (p. 123)

El niño ciego realiza un esfuerzo por desarrollar la capacidad de movilizarse, de orientarse en tiempo y espacio, de reconocer los objetos que se le presenten en su día a día, todos estos esfuerzos surgen por la necesidad de comunicarse e integrarse. Cuando el niño conoce su hábitat se desarrolla la confianza en sí mismo; esto es posible con la construcción del conocimiento espacial permitiendo así el reconocimiento del lugar y las cosas y personas que conviven e interactúan en el mismo.

Gracias a los cuatro sentidos restantes, el niño con discapacidad visual tiene la capacidad de adaptarse, conocer, percibir y percatarse de lo que sucede y está a su alrededor, de esta manera construye una representación mental del espacio en el que se encuentra situando a personas y objetos.



## 1.8 Control tónico-postural

De la Torre (2019) afirma lo siguiente: “La visión desempeña un papel importante en la estabilización de la postura ya que brinda información al sistema nervioso central sobre dirección, velocidad de los movimientos y la ubicación de los segmentos del cuerpo en el ambiente” (p. 162).

Según Guzmán y otros (2017) señalan que: “El control postural se considera una habilidad motora compleja derivada de la interacción de múltiples procesos sensorio-motores con el fin de controlar el cuerpo en el espacio” (p. 83). El control postural precisa la posición de todo el cuerpo o una parte de este en relación con la gravedad, manteniendo una posición equilibrada en el espacio. Se puede evidenciar en los niños con discapacidad visual ciertos balanceos que realizan con el tronco, brazos y pies, como indicador del inadecuado desarrollo del control tónico-postural.

En las personas con discapacidad visual, sobre todo cuando se trata de ceguera total desde el nacimiento, la imposibilidad de imitar posturas correctas que los demás adoptan, da como resultado posiciones inadecuadas en cualquier entorno, perjudicando su salud física.

Martín (2011) indica que: “El tono muscular se define como el grado de contracción o tensión de los músculos del organismo que tienen en cada momento” (p. 65), y existen tres tipos de tono muscular que nombra dicha autora en su libro *Psicomotricidad e Intervención Educativa*, estos son:

- Hipertonía: fuerte contracción de los músculos acompañada de sacudidas bruscas.
- Hipotonía: descontracción de los músculos cuando se hallan en estado de reposo dando lugar a movimientos simples.
- Eutonía: o perfecto y armonioso equilibrio cuando todas las partes del cuerpo poseen el mismo grado de tensión muscular.

La tonicidad constituye un factor de fortaleza física que le permite al niño cierta facilidad de movimiento, ya que una deficiencia profunda de este factor impediría el movimiento, como es el caso de la distrofia muscular, en donde el individuo no puede movilizarse por sus propios medios por falta de tonicidad en sus músculos (Constante y otros, 2017). Los niños con discapacidad visual tienden a sufrir alteraciones del tono muscular, éstas pueden ser de carácter hipertónico o hipotónico lo que dificulta el perfeccionamiento de habilidades motrices y perjudica su desarrollo psicomotor normal acorde a su edad cronológica.

## 1.9 Equilibrio

El equilibrio corporal es un proceso complejo de coordinación general o global del ser humano, que permite contar con un sustento armónico del cuerpo, venciendo la fuerza de gravedad para ubicar al cuerpo en la posición necesaria para comenzar o realizar un movimiento, para que así, este pueda efectuar las acciones planeadas por los centros superiores de elaboración, logrando conseguir los objetivos propuestos, ya sean motores, relacionales, etcétera. En él intervienen numerosos sistemas, el muscular y sensorial principalmente, que permiten sentir los cambios en cada uno de los músculos de los diferentes segmentos corporales y recompensar estos cambios.

Según Martín (2011): “El equilibrio se define como el mantenimiento estable del centro de gravedad del cuerpo en situaciones estáticas o desplazándose en el espacio” (p. 66), y se pueden diferenciar dos tipos de equilibrio:

- Equilibrio estático: capacidad de mantener una posición estática del cuerpo en un movimiento o gesto.
- Equilibrio dinámico: capacidad de desplazar el cuerpo de forma estable en el espacio.
- Equilibrio post movimiento: capacidad de mantener una actitud estática después de una dinámica (por ejemplo, carreras o saltos con cambios de dirección).

El desarrollo del equilibrio requiere la maduración del sistema laberíntico, que es el órgano interno encargado del control postural, equilibrio y la vista (Martín, 2011). El niño con discapacidad visual al no contar con el sentido de la vista, tiene como consecuencia falta de equilibrio tanto estático como dinámico, causando en sí mismo inseguridad y cansancio, volviéndose tímidos, retraídos y dependientes.

De este modo, según la bibliografía consultada sobre dicha temática, el equilibrio es difícil, ya que en ausencia de la visión no hay información sensorial que permita un feedback, postura, y el sentido cinestésico debe ser educado a fin de ajustar los movimientos a sus desplazamientos. A su vez, Martínez (2008) manifiesta:

El proceso táctil estático permite el examen de cualidades térmicas de la materia, pero es inadecuado para la percepción de objetos o de la forma. El proceso táctil dinámico es fundamental para determinar la forma y las características del objeto; pero, en cambio no permite conocer la información estructural. (p. 30)

### **1.10 Lateralidad**

Según la sistematización teórica realizada, se entiende que el predominio lateral, o lateralidad, es la preferente utilización y la superior aptitud de un lado del cuerpo frente al otro. La lateralidad permite orientar al propio cuerpo en el espacio utilizando un lado del cuerpo o una parte de éste de manera predominante, lo que permite realizar diferentes actividades.

El adecuado desarrollo de la lateralidad es imprescindible para el correcto aprendizaje de la lectoescritura, esquema corporal y la organización de las referencias espaciales derecha-izquierda; la lateralidad se encuentra interrelaciona con el conjunto defunciones motrices (Tarrés, 2016).

Según Cobos (1995) (citado por Martín, 2011), la lateralidad según su intensidad se clasifica en:

- Totalmente zurdos: el niño está homogéneamente lateralizado a la izquierda.
- Totalmente diestros: la parte del cuerpo que utiliza sistemáticamente es la derecha.
- Ambidiestros: la ejecución con la mano derecha es tan elevada como con la izquierda.

Los niños con discapacidad visual al tener problemas viso espaciales tardan más en distinguir la derecha de la izquierda y como consecuencia, no establecen oportunamente su dominancia lateral, dificultando las actividades de la vida diaria y más adelante en el ámbito

escolar, se presentan problemas de lectoescritura. Principalmente al momento de iniciar con la escritura del Sistema Braille el niño ya debe poseer una dominancia manual, para que sea capaz de utilizar correctamente la regleta y el punzón, así como también de qué lado empezar la escritura entre otros factores.

Con respecto al tacto, en el niño con discapacidad visual, este es clave para el aprendizaje. Como dice Gibson (1966) (citado por Martínez, 2008): “El tacto activo funciona como un sistema sensorial de búsqueda activa de información perfectamente válido como instrumento para conocer el mundo en ausencia de la visión” (p. 15). Sus propiedades son:

- Es propositivo. Al sentir algo, especialmente un objeto no familiar, nuestro propósito es determinar su forma.
- Al palpar un objeto se estimulan receptores en la piel (tacto pasivo) y en las articulaciones y tendones.
- Al mover los dedos sobre un objeto para determinar su forma o textura, además de percibir el “tacto”, se perciben “los sonidos que ocurren cuando la piel se mueve activamente sobre una superficie.”

## **CAPÍTULO 2. SISTEMA BRAILLE**

En este capítulo se exponen relevantes criterios sobre los componentes teóricos correspondientes al Sistema Braille, al abordar temas como: su historia, definición, particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje, el proceso de la lectura Braille, el proceso de la escritura en Braille, método de enseñanza de la escritura Braille y los medios de enseñanza. Permite percibir su importancia para la práctica educativa las personas con discapacidad visual.

### **2.1 Historia del Sistema Braille**

Fernández (2001) sostiene que el sistema Braille de lecto-escritura para ciegos no ha sido, ciertamente, el único intento de dotar a los privados de vista de un código que les permitiera expresar y conservar sus ideas y sentimientos, comunicarse consigo en el tiempo o con otros. Han quedado noticias de ensayos y soluciones más o menos prácticas, algunas de las cuales alcanzaron difusión y utilidad aceptables.

En las sociedades pre históricas, las personas que padecían de algún tipo de discapacidad eran consideradas como una carga dentro de la familia y sociedad, pues en muchas ocasiones a estas personas las abandonaban en la selva o las asesinaban. Por consiguiente, en aquella época, las supersticiones acerca de la discapacidad eran muy frecuentes, pues se creía que si un niño nacía ciego es un castigo para los padres ya que están pagando algún pecado que ellos cometieron, de igual manera sucede con una persona adulta que pierde su visión, y para “limpiar” el pecado y honor se debían expulsar de la tribu a estas personas (Martínez, 2004).

Como escribe Martínez (2004): “Las personas afectadas por alguna discapacidad (entre ellas, los ciegos) quedaron totalmente al margen de estos beneficios. Privadas de los derechos sociales más elementales, no gozaron en un principio de las ventajas y prestaciones de la comunicación escrita” (p. 20).

Es un hecho que las sociedades de aquel tiempo discriminaban a las personas con discapacidad, pensando que son inútiles y que no aportan nada al desarrollo de las mismas. La sociedad no les daba la oportunidad de mostrar sus habilidades, lo que pueden hacer gracias a sus sentidos restantes.

A lo largo de la Edad Media, las personas con discapacidad visual fueron aedos y rapsodas que por las villas y castillos recitaban y cantaban. En la Francia ilustrada, del siglo XVIII, se produjo un hecho que liberó de la ignorancia los ciegos de Paris. En 1784, Valentín Haüy, un funcionario francés del Ministerio de Relaciones Exteriores, fundó la primera escuela especial para ciegos, tras un hecho lamentable que presencié en las calles de Paris. Él vio como personas insensibles se burlaban grotescamente de un grupo de ciegos que tocaban instrumentos musicales. Dedujo entonces, que los ciegos tienen capacidades y habilidades y entonces si pueden ser educados, así se inicia la historia de la tiflopedagogía (Martínez, 2004).

La Tiflopedagogía es considerada como la rama de la Pedagogía que se encarga del estudio de la educación de las personas con discapacidad visual, teniendo como objetivo principal la educación, el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y adolescentes con discapacidad visual. La raíz etimológica de la palabra Tiflopedagogía son: Tiflus del griego

cuyo significado es ciego. La historia de la misma inicia en el siglo XVIII con Valentín Haüy con la fundación de su escuela para personas discapacidad visual, en donde su mayor anhelo era conocer e investigar qué métodos de enseñanza son útiles para estas personas, este fue el primer paso para el desarrollo de la Pedagogía Especial para Ciegos, ya que permitió evidenciar las posibilidades de educación y desarrollo de las personas con discapacidad visual.

La Tiflopedagogía, sustenta sus bases generales en la Pedagogía, la Anatomía y Fisiología humana, la Oftalmología, la Neurología, la Óptica biológica, la Psicología y la Sociología, teniendo en cuenta siempre, las características patológicas de la visión, las condiciones de vida y de desarrollo del niño, adolescente y adulto en los contextos educativos: familiar, escolar y comunitario.

La base científica de la Tiflopedagogía, reposa en las nociones de la teoría de Pavlov, relacionada con la actividad nerviosa superior, teoría de los reflejos y la compensación, en la cual se formula que la formación de los mecanismos de compensación está sujeto a las leyes que rigen la actividad del sistema nervioso superior. Se consolida la Tiflopedagogía, a partir de la concepción de hombre como un ser biopsicosocial, más las influencias sociales en el desarrollo humano.

En el siglo de XX, se evidenció un cambio en la consolidación de la educación de los niños con discapacidad visual, a continuación, se detallan las tareas que guiaron a la consolidación de la Tiflopedagogía como ciencia:

Estudio clínico y psicopedagógico de los niños con alteraciones de la visión:

- Diagnóstico de las tipologías de las funciones visuales afectadas, así como las anomalías del desarrollo físico y psíquico.
- La búsqueda de las vías y condiciones para compensar, corregir y restablecer las funciones afectadas o poco desarrolladas en los niños.
- El estudio de las condiciones de la formación y el desarrollo armónico e integral de la personalidad en las diferentes formas de afectación de la visión, teniendo en cuenta las particularidades específicas de las edades.
- Elaboración de los contenidos, métodos y formas de organización de la formación, la educación especial y la formación politécnica y laboral de los niños y adolescentes con discapacidad visual.
- El estudio y elaboración de la estructura y tipos de instituciones especiales para la educación de estos niños y adolescentes.
- La elaboración de las bases científicas para confeccionar planes de estudio, programas y manuales especiales de carácter docente, así como metodologías para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños ciegos, con baja visión, estrábicos, ambliopes y de aquellos con necesidades complejas del desarrollo.
- Desarrollo y modificaciones especiales utilizando la simbología a relieve, los números y signos matemáticos, técnicas y otros.

- Creación de medios técnicos especiales que contribuyan a ampliar las posibilidades cognitivas y elevar la eficiencia del proceso de enseñanza- aprendizaje en la preparación para una vida adulta e independiente y el trabajo socialmente útil.
- Implementación de nuevos programas para la estimulación y potenciación del desarrollo de estos niños, desde el contexto escolar, familiar y comunitario (Hernández, 2011).

Es así como la Tiflopedagogía, se constituyó como la base fundamental, que ha permitido a través de los años velar por la enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad visual, al tener así el Sistema Braille, que es la herramienta fundamental de comunicación de dichas personas. Como lo hemos mencionado en Francia surgió la escuela de Valentín Haüy, y con ello la Tiflopedagogía y el Sistema Braille. La relación de ambas está en que al encargarse la Tiflopedagogía del estudio de la educación de las personas con discapacidad visual pues el Sistema Braille, es el medio de enseñanza-aprendizaje en lecto-escritura de dichas personas.

Para llegar a la escritura del Sistema Braille actual, tuvo que presentarse varias ideas de los métodos a utilizarse en la escritura para ciegos en las que participaron diversos personajes históricos, como, por ejemplo: Dídimio de Alejandría (311-358), quien diseñó un sistema de piezas de marfil y madera, que representaban letras en relieve; en 1517 Girolano Cardano ideó un procedimiento con piezas de madera que representaban letras sueltas para poder componer palabras y escribirlas; en 1545, Rampazetto publicó un libro titulado *Ejemplares de letras grabadas en madera* para instruir a los ciegos. Por su parte, Valentín Haüy, Llorens y Ballu, idearon sendos sistemas de impresión en papel y en relieve de los caracteres latinos (Martínez, 2004).

Todos estos creativos sistemas no eran apropiados para la ser utilizados por personas no videntes ya que los caracteres convencionales no son apropiados para ser asimilados solo por el tacto. Pues el tacto es quien debe adaptarse a las formas visuales en alto relieve, entonces solo cuando se idease un sistema específico, adaptado por completo a la índole y singularidad del sentido del tacto, se resolvería al fin el difícil problema del acceso de la persona ciega a la lectura y a la escritura (Martínez, 2004).

Es así como el señor Valentín Haüy, fundó la primera escuela bajo el nombre de “Instituto de ciegos de París” en 1784. En donde Haüy utilizaba las mismas letras del alfabeto en alto relieve. A este instituto ingresó como alumno Louis Braille el 15 de febrero de 1819 a sus 10 años de edad, quien había quedado ciego a causa de un accidente en el taller de su padre. Años después, en 1821 el señor Charles Barbier, capitán de artillería, presento al instituto un novedoso sistema ideado por el mismo, el cual lo denominó: Escritura Nocturna basado en 12 puntos hechos en relieve. Aunque no era exactamente un alfabeto más bien una monografía ya que dichas combinaciones representaban grupos de sonidos en lugar de letras.

El instituto acogió esta iniciativa, pero no dejó de lado el método de Haüy, sin embargo, ninguna de estas dos alternativas satisfacía a las necesidades de las personas con discapacidad visual, razón por la cual Louis Braille, trabajo un nuevo procedimiento de lectura y escritura que se adapte correctamente al tacto y así realizar una lectura fluida.

Llegando al año, 1825, presentó su primera versión, en la que incluyó puntos y líneas, las líneas representaban cifras, signos de puntuación y símbolos matemáticos.

Luego Louis Braille realizó algunos ajustes que consistieron en eliminar las líneas hasta llegar al signo básico de 6 puntos, en donde todas las combinaciones posibles suman un total de 64 caracteres, que cubrían todas las letras del alfabeto, números y signos aritméticos.

El sistema tuvo una satisfactoria aceptación por los alumnos del instituto, pero la directiva no lo aprobó ya que argumentan diciendo que este nuevo ideograma al no tener nada que ver con las letras del alfabeto de las personas videntes, aislaría y segregaría los alumnos ciegos. Un año después de la muerte de Louis Braille, en 1852, se volvió a revisar este sistema que creó Louis Braille y lo reconocieron oficialmente por el instituto (Martínez, 2004).

## **2.2 Definición Sistema Braille**

El Braille es el sistema de lecto-escritura alrededor del mundo que utilizan las personas no videntes desde tempranas edades, niños, adolescentes y adultos, como una forma de comunicación entre ellos y con la sociedad. El Braille también es conocido con el nombre de cecografía, el cual aporta a las personas ciegas como una herramienta eficaz para leer, escribir, acceder a la educación, a la cultura y a la información sin necesidad de ver, guiándose solo por el tacto (Grupo Social ONCE, 2013).

Campo (2001) sostiene lo siguiente: “El Braille se muestra como un sistema vivo, flexible, práctico; capaz de resolver los problemas de comunicación de los ciegos, de su acceso a la cultura e instrumento eficaz para la educación e integración de los privados de visión” (p. 10).

Se podría afirmar que es un alfabeto universal ya que ha sido útil para las lenguas de raíces latinas (Torres, 2013). En los casos más favorables, desde los primeros meses de vida, reciben los niños estimulación multisensorial y psicomotriz para desarrollar destrezas que le permitan un mejor aprendizaje del Sistema Braille en el futuro. Por otro lado, en casos desfavorables los recién nacidos no videntes no reciben estimulación temprana lo que retrasa el desarrollo psicomotor y sensorial de este.

Lucerga (1993), (citado por Martínez, 2008) manifiesta lo siguiente: “La mano debe convertirse en el órgano primario de percepción, sin perder por ello su función ejecutora. La coordinación visomotora se sustituye en el niño ciego por coordinación bimanual y coordinación oído-mano” (p. 25).

Según Martínez (2004): “El braille es un sistema de lectura «digital», un sistema que se lee con los dedos de ambas manos, principalmente con los dedos índices. Estos se desplazan por la línea de izquierda a derecha reconociendo diferentes grafemas de cada palabra” (p. 15).

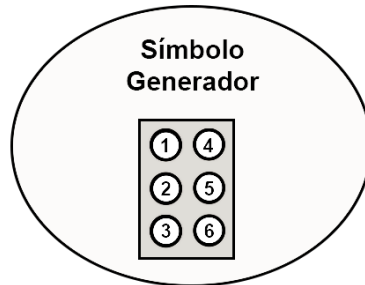
Este sistema está diseñado para poder ser explorado de forma táctil y su unidad básica está constituida por la celdilla. Dentro de cada celdilla se pueden situar un conjunto de puntos en relieve en seis posiciones diferentes. Las distintas combinaciones de puntos dan lugar a diferentes letras del alfabeto, los números y también los diferentes signos de puntuación.

Louis Braille, al idear su sistema, creó el símbolo generador en donde se desglosan todos los caracteres braille. Este símbolo, también es llamado “elemento universal o generador braille”,

su forma es rectangular, y dentro de éste se encuentran seis puntos en alto relieve dispuestos en dos columnas de tres puntos cada una (Martínez, 2004).

El tamaño y distribución de los 6 puntos que forman el llamado Signo Generador, no es un capricho sino el fruto de la experiencia de Louis Braille. Las terminaciones nerviosas de la yema del dedo están capacitadas para captar este tamaño en particular.

A continuación, se presenta el símbolo generador del Sistema Braille:

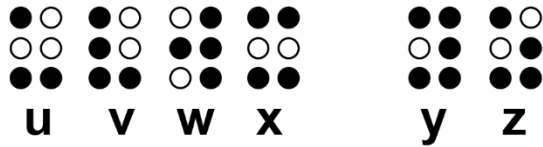
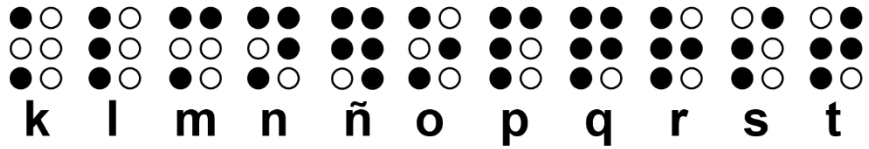
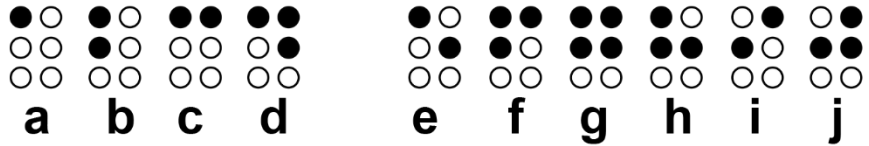


Martínez (2004) escribe los diferentes caracteres del sistema braille resultan de combinar entre sí los seis puntos del símbolo generador. Este número de puntos ofrece la posibilidad matemática de 64 diferentes agrupamientos, con los que se puede lograr un signo grafía completa y suficiente para toda representación gráfica de contenidos diversos.

Este signo solo permite 64 combinaciones de puntos, siendo insuficientes para toda la variedad de letras, símbolos y números de cada idioma. Para el caso de los escolares con discapacidad visual, la actividad de la escritura se ha desarrollado fundamentalmente basada en el sistema Braille, que es un código en relieve basado en seis puntos, organizados especialmente por una configuración de dos hileras de tres puntos cada una (signo generador); su combinación produce caracteres que representan las letras del alfabeto y la correspondiente simbología matemática.

Se constituye de esta manera en un código de transcripción: a cada letra del alfabeto le corresponde un signo Braille, con el mismo valor fonético. Es importante destacar que no es un idioma, sino un código. Por lo tanto, las particularidades y la sintaxis serán las mismas que para los caracteres visuales.

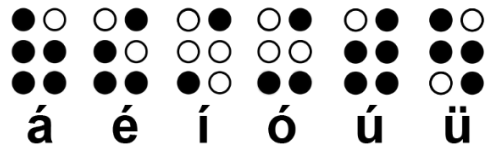




Si se observa con atención, se nota que los símbolos correspondientes a la primera fila ocupan solo los cuatro puntos superiores del signo generador.

Los que corresponden a la segunda fila son iguales a los de la primera, pero se le agrega el punto inferior izquierdo (salvo la ñ que es propia del idioma español -el sistema Braille, como su inventor, es de origen francés-), y en los de la tercera se agregan los dos inferiores

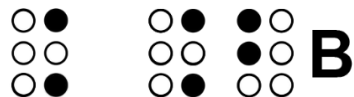
Ya que no es posible colocar una tilde encima de los puntos correspondientes a las vocales, para la acentuación se tuvo que inventar un nuevo símbolo para cada una.



Al tomar en cuenta los pocos símbolos resultantes de los 6 puntos del signo generador, hubo que inventar los llamados símbolos dobles, que dan un nuevo significado a la letra que anteceden. También las letras mayúsculas son iguales las minúsculas, utilizándose una configuración especial que indica la mayúscula.

El primer símbolo doble es aquel que antecede a otra letra para anunciar que se trata de una mayúscula. Por ejemplo:

Signo de mayúscula: Combinación que forma la B mayúscula. Los números tienen la misma configuración de puntos que las primeras letras del alfabeto y el lector sólo puede distinguirlos por un signo especial que se pone antes del número.



El otro símbolo doble es el que antecede a una letra para representar un número. Por ejemplo, Signo de número: Combinación que forma el número 2.



Lo interesante de este sistema es que un mismo símbolo puede llegar a tener diferentes significados si se encuentra solo, o precedido por alguno de los símbolos dobles (b minúscula, B mayúscula o número 2).

### **2.3 Particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura Braille en los escolares con discapacidad visual**

En consonancia con el tema de estudio, se puede expresar que cuando un niño ciego va a iniciar su instrucción en la lectoescritura braille ha de tener -como el vidente- un determinado nivel de desarrollo cognitivo y lingüístico que incluya unas habilidades metalingüísticas concretas. Con respecto al proceso de enseñanza del Sistema Braille, el papel que juega el docente es esencial para que el alumno con discapacidad visual pueda aprender de la mejor manera, es decir con una buena metodología y didáctica se puede aprovechar todo el potencial del estudiante y beneficiar al desarrollo de sus habilidades y destrezas.

El docente debe conocer a profundidad el Sistema Braille, tanto la lectura, escritura como en materiales a utilizarse para estimular el tacto. Es importante conocer también el uso, de cada material para la escritura como es la regleta y punzón básicamente y otros materiales tiflotécnicos de lectura como de escritura, dentro de estos están las máquinas de escribir, braille hablado, impresora braille, entre otros (Martínez, 2004).

En cuanto a la coordinación bimanual, existe una mayor eficacia en la percepción táctil cuando se instaura en sincronía impresiones generales de la mano estacionaria (mediante las que se obtiene una sensación global) y las percepciones táctiles sucesivas de la mano en movimiento (que consigue una información analítica detallada) (Martínez, 2008). He ahí la importancia de la utilización de ambas manos al momento de palpar un objeto, es especial cuando es la primera vez, pues al niño con discapacidad visual se le facilitará crear una representación mental adecuada si utiliza ambas manos para conocer la forma global y por partes del objeto en cuestión.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura Braille, se está ante un abordaje tradicional sustentado en métodos de entrenamiento sensorio motriz y combinaciones grafema-fonema. Para acceder al conocimiento del sistema se requieren determinadas condiciones básicas relacionadas con:

1. Ubicación de los puntos: identificar las posiciones de los puntos del signo generador según:
  - Conceptos espaciales: arriba, medio, abajo, derecha, izquierda.
  - Conceptos numéricos: 1, 2, 3, 4, 5, 6.
2. Destrezas motoras finas y gruesas: coordinación bimanual, independencia digital, sensibilidad y destrezas manipulativas, exploración táctil.
3. Todo proceso de lecto-escritura debe ser secuenciado partiendo de lo básico, lo simple, hacia lo complejo. El entrenamiento del tacto debe ser de igual forma sistematizado.

4. El escolar tiene que adquirir los conceptos espaciales básicos (arriba/abajo, delante/detrás, izquierda/derecha) y las nociones de cantidad (ninguno, uno, pocos, muchos, más, menos) lo antes posible para no demorar su incorporación a la lectoescritura.

Como dice Martínez (2004): “La lectura braille es táctil (a través del tacto de los dedos de las manos) y móvil, propiciada por el movimiento de éstas. Tacto y movimiento, son los dos factores esenciales que hacen posible la lectura en sistema braille” (p. 6).

Para leer se debe cuidar la postura, no solamente la del cuerpo, sino también la de las manos. Los brazos deberán colocarse simétricos al papel, las manos deberán estar distendidas y relajadas, tocando los puntos con las yemas de los dedos con suavidad, ya que una presión excesiva sobre los puntos puede borrarlos.

Normalmente son los dedos índices los que leen, deslizándose ligeramente de izquierda a derecha. Debe evitarse el movimiento de arriba a abajo o viceversa, o los de rotación en torno a los puntos de una letra. Esta tendencia se manifiesta mucho en los escolares de primer grado. Asimismo, el trabajo de manipulación con ambas manos de puntos en relieve, utilizando diferentes formas, texturas y tamaños será práctica diaria, familiarizándose cada vez más con el Braille.

El proceso de la lectura Braille (Simón, 1995), alude a lo siguiente: “Las personas ciegas emplean las yemas de los dedos para identificar los caracteres escritos (...) los lectores generalmente se limitan a utilizar los índices, a excepción de los muy expertos que, en ocasiones, también son capaces de recoger información con otros dedos” (p. 91).

El proceso lector de la lectura Braille es analítico-asociativo, pues tiene al grafema mas no a la palabra como unidad mínima fundamental; es así entonces, que el reconocimiento lector se realiza letra a letra, asociando cada grafema que compone la palabra (Martínez, 2004).

Campo (2001) menciona:

Con la enseñanza de la lectura dada en buenas condiciones se pone al ciego en disposición de entender los pensamientos, sentimientos, afecciones y deseos de sus semejantes ausentes, y de instruirse en los diversos ramos del saber, iluminando su inteligencia para que la voluntad no camine a ciegas en sus determinaciones ni se estrelle en los abismos del error. (p. 10)

En relación a las estrategias para pasar de una línea a otra mientras se realiza el proceso de lectura Braille, Simón (1995) menciona las siguientes:

- Patrón unimanual: en el que una sola mano cambia de línea, bien retrocediendo por la línea que ha sido leída, bien bajando a la línea siguiente y retrocediendo por ella hasta su comienzo.
- Patrón unimanual con indicador: cuando una mano cambia de línea mientras que el dedo índice de la otra, es utilizado como guía en los cambios de línea (se sitúa al comienzo de cada línea).
- Patrón bimanual-unimanual: de acuerdo con el cual, las dos manos se sitúan al final de la línea, una baja primero a la línea siguiente y, a continuación, lo hace la otra para unirse a la mano que ha bajado primero.

- Patrón disjunto: antes de que una mano haya finalizado la exploración de una línea, la otra se sitúa en la línea siguiente.

La lectura mediante el tacto se realiza letra a letra y no a través del reconocimiento de las palabras completas, como sucede en tinta. Por ello se trata de una tarea lenta en un principio, que requiere de una gran concentración difícil de alcanzar a edades tempranas.

La lectura Braille que se realiza mediante el tacto de los dedos de las manos es táctil y móvil, estos dos son factores esenciales en la lectura. Debemos tener en cuenta que los movimientos suelen ser diferentes ya que depende de la comodidad y aprendizaje de la persona que lee. El movimiento puede ser de tres tipos, según Martínez (2004):

- Barrido progresivo: con movimientos generalmente continuos, sin variar sustancialmente la velocidad y sin que el dedo lector se separe en ningún momento de la línea de texto.
- Movimientos de cambio de línea: el dedo lector de la mano derecha capta los caracteres finales de la línea, mientras que el dedo de la mano izquierda que busca el inicio de la siguiente, explora en el margen el principio de ésta.
- Repasos: que son más frecuentes según sea menor la habilidad lectora y, en general, mayor el número de grafemas de una palabra.

Rueda (1994), cita a Foulke (1964), al relatar que: “La velocidad media de lectura de un invidente viene a ser de unas 100 palabras por minuto” (p. 20).

En los escolares invidentes tarda más el adiestramiento lector que en el vidente. Hasta que no finaliza la enseñanza general básica, los sujetos invidentes escolarizados siguen haciendo progresos notables en su aprendizaje de la lectura y escritura.

Parece como si existiera un límite absoluto en la velocidad de la lectura táctil. Esto es debido a que el campo perceptivo es muy superior en la lectura visual con respecto a la táctil, donde se fuerza a leer letra a letra imponiéndose así una gran carga a la memoria operativa.

Una vez que el escolar comienza a leer con comprensión del texto, un objetivo en la enseñanza del Braille es adquirir la máxima velocidad para seguir con normalidad el ritmo de la clase. Este objetivo se consigue con la lectura bimanual. No todos los invidentes la realizan, y es por esto principalmente por lo que no se consiguen buenos resultados cuando esta técnica no es aplicada.

Al tener en consideración el movimiento de las manos sobre el texto en Braille pueden establecerse, de manera resumida, dos tipos de lectura: Lectura unimanual y lectura bimanual.

La lectura bimanual es mucho más eficiente y dinámica, siempre que se realice correctamente. Para llegar a este punto, el entrenamiento bimanual debe ser constante. En este sentido el índice de cada mano va a leer una porción de línea de manera que, si se empieza a leer un texto en Braille, el dedo índice de la mano izquierda empezaría la lectura de la línea.

Hacia la mitad, aproximadamente de la línea, el dedo índice de la mano derecha continuaría la lectura hasta el final de la línea mientras que el dedo índice de la mano izquierda retrocede

en diagonal y bajando hasta encontrar el principio de la siguiente línea, de forma que cuando el índice de la mano derecha haya terminado de leer la línea anterior, el índice de la izquierda está preparado para empezar la siguiente. Con ello se evitan pérdidas de tiempo y continuidad en la lectura mejorando así la comprensión.

Para alcanzar una buena velocidad lectora es necesario además utilizar otras estrategias de mejoramiento (desverbalización, búsqueda de imágenes, ideas, situaciones, acciones) que encaminen hacia la globalización, la contextualización.

Según Bertelson y otros (1985), citado por Rueda (1994), independientemente de si la lectura se lleva a cabo con una o con dos manos, se pueden distinguir tres tipos de tareas que los lectores realizan con las manos durante la lectura de un texto escrito en braille:

- Exploración: se refiere a los movimientos continuos de las manos por las líneas para percibir la información escrita. En algunos casos, los dedos pueden pararse en algún carácter particular durante un tiempo muy breve; también se pueden producir movimientos sagitales de arriba-abajo para identificar los caracteres braille.
- Cambio de línea: se refiere al movimiento que realiza la mano para pasar de una línea a la siguiente.
- Regresión: se produce cuando el lector vuelve a explorar un segmento del texto, generalmente con la finalidad de realizar repasos (Rueda, 1994).

Además de los movimientos de manos, es necesario trabajar con el escolar los desplazamientos de los dedos (movimientos horizontales, verticales y de presión), por lo cual se debe reducir al máximo los dos últimos, de manera que predominen los movimientos horizontales sobre los demás. La adquisición de una correcta técnica lectora a través del entrenamiento ayudará, sin duda, a que la lectura en Braille sea una actividad gratificante.

Se consideran como cualidades para una buena lectura las siguientes:

- Conciencia.
- Corrección.
- Expresividad.
- Fluidez.

La cualidad principal y más importante es la conciencia, o sea la comprensión clara y completa del texto. La corrección se entiende como la eliminación de los errores y cambios en las palabras leídas. Estos cambios pueden revelarse en la omisión de fonemas, en añadidura de otros, en la sustitución, repetición de las primeras sílabas y en los cambios de acentos.

La expresividad se comprende como la habilidad de leer un texto haciendo pausas adecuadas, correspondientes a los signos de puntuación, haciendo pausas lógicas necesarias con un tono adecuado del habla correspondiente al sentido del texto, así como la concordancia, ascenso o descenso de la voz. La expresividad es un índice de la conciencia.

El ritmo de la lectura quiere decir un ritmo normal con lo que se logra una mayor conciencia, lo que contribuye a la comprensión más completa y correcta del contenido del texto (un ritmo

demasiado acelerado puede conducir a la falta de conciencia en la lectura). La rapidez de la lectura estará dada por la síntesis de la percepción visual o táctil de la palabra y su comprensión, así como por la automatización de esta.

Loza (2006) menciona que:

La lectura se realiza de izquierda a derecha, con ambas manos si se utiliza una técnica correcta y con las yemas de los dedos mayor e índice. Tanto la escritura aun cuando se utilice la estenografía como la lectura por el carácter analítico del tacto, se realizan de manera más lenta; por lo tanto, la persona ciega siempre requiere de una mayor cantidad de tiempo para su realización. No obstante, se puede lograr un nivel adecuado a partir de la motivación personal y el ejercicio. (p. 209)

Para trabajar con la pauta es preciso escribir los signos invertidos, es decir, se escribe de derecha a izquierda invirtiendo el orden de la numeración de los puntos dentro del cajetín, lo cual hace que su aprendizaje sea mucho más difícil, al menos, en los primeros años, ya que exige al alumno tener bien definida su lateralidad y el concepto de reversibilidad (Martínez, 2004).

## **2.4 El proceso de la escritura en Braille**

La escritura es un método que lleva evolucionando durante siglos, pero desde la antigüedad ha habido barreras para las personas con discapacidad visual menospreciándolos y apartándolos de la sociedad. Con el pasar de los años la sociedad ha ido tomando conciencia, informándose, aceptándolos y adaptándose a ellos, pero aún falta mucho por hacer. Gracias al Sistema Braille, muchas personas no videntes se pueden comunicar lo que ha hecho que ellos se sientan capaces y con ganas de seguir superándose.

El descubrimiento de la escritura siglos atrás, ofreció a la humanidad el poder de la comunicación escrita, que ha ido evolucionando con el pasar de los años con el fin de transmitir conocimientos a través de caracteres escritos. El progreso de las sociedades antiguas está en relacionado con la utilización y expansión de dichos caracteres que expresan un mensaje (Martínez, 2004).

Campo (2001) menciona: “Con la de la escritura le daremos el medio de expresar por escrito sus propios pensamientos, sentimientos y voliciones, y de fijar, así mismo, y de modo permanente, los que oiga a los demás y crea de importancia” (p. 20).

Loza (2006) menciona que: “Existen tres niveles dentro del Sistema Braille, el primer nivel, denominado Braille integral y otros dos niveles, que incluyen distintos tipos de abreviaciones y reducciones en las palabras y conforman la estenografía Braille” (p. 210).

La estenografía Braille es similar a nuestra taquigrafía, pero posee signos propios:

- El primer nivel, mantiene una relación de uno a uno con las letras del alfabeto, es decir, que a cada una de las letras le corresponde un determinado signo.
- El segundo nivel, es el inicio de la estenografía e incluye las palabras abreviadas con un solo signo. Por ejemplo, la palabra “que” se estenografía con la “q”.
- El tercer nivel, incluye todas las contracciones y las palabras abreviadas con dos o más signos. Por ejemplo, la palabra “ciego” se estenografía con la “c” y la “g”.

Para trabajar con la pauta o regleta es necesario escribir los signos invertidos, es decir se escribe de derecha a izquierda invirtiendo el orden de la numeración de los puntos dentro del cajetín. Para que se de este proceso es muy necesario que el niño tenga bien definida y desarrollada su lateralidad, por el hecho de que tiene que escribir de derecha a izquierda y luego leer de izquierda a derecha, este proceso puede llegar a ser tedioso y frustrante para quienes tienen problemas de lateralidad, he ahí la importancia de trabajar con esta.

Al escribir con pauta o regleta, el punzón debe colocarse perpendicularmente al papel para poder pinchar los puntos del cajetín, el dedo índice de la mano izquierda (de acuerdo a la lateralidad) precede al punzón para guiar correctamente y no perderse de la fila en la que se está escribiendo, así como también ayuda a calcular el espacio entre una palabra y otra (Martínez, 2004).

Simón (1994), citado por Martínez (2004), menciona la importancia y necesidad del Sistema Braille:

- El sistema braille, como cualquier otro sistema de lectoescritura, es un instrumento básico para la persona, con o sin vista, en todos los aspectos de la vida (escolar, profesional o social).
- El aprendizaje de la lectura (ya sea en tinta o en braille) repercute en el funcionamiento cognitivo general del niño.
- El lenguaje escrito (en braille o en tinta) requiere un nivel de abstracción mayor que el lenguaje oral, por lo que su uso incrementa el pensamiento abstracto.
- La representación gráfica facilita la organización de la información y la reflexión.
- La comprensión de un texto es mayor cuando se lee directamente que cuando se escucha.
- Los textos musicales, científicos, poéticos, filosóficos, etcétera, requieren un análisis detallado que sólo es posible mediante la lectura personal y directa.

La utilización de las técnicas en la educación de escolares invidentes requiere de recomendaciones metodológicas específicas que ayudarán al maestro en su quehacer pedagógico.

## 2.5 Método de enseñanza de la escritura Braille

Para que el aprendizaje del Sistema Braille sea eficaz, es necesario que el niño con discapacidad visual posea algunas destrezas previas las cuales faciliten y favorezcan a su aprendizaje. Como expresa Martínez (2004), los requisitos previos que debe disponer el niño invidente son:

Requisitos previos que debe disponer el niño invidente:

Desarrollo de la psicomotricidad gruesa y fina	Automatización de desplazamiento de brazos de izquierda a derecha y viceversa; coordinación dígito-manual (encajar bloques, ensartar bolas, modelar con plastilina, arrugar, rasgar, abrir y cerrar); reconocimiento de formas; picado de punzón con límites; seguimientos de líneas rectas continuas y discontinuas; ejercicios de separación y adiestramiento general de dedos.
--	---

Aprendizaje de conceptos básicos	Reconocer, clasificar y ordenar objetos de diferentes tamaños, forma y textura; conocer conceptos espaciales como básicos como arriba, abajo, delante, atrás, al lado, en medio, izquierda, derecha. Nociones de cantidad, más menos, lleno, vacío; conceptos de cualidad como semejanza, diferencia, tamaño, peso, textura.
Desarrollo sensorio-perceptivo	Identificar diversas fuentes de sonidos, discriminar y repetir secuencias de sonidos, percepción y reconocimiento del espacio, relaciones espaciales respecto a si mismo, con los demás y respecto a objetos.
Desarrollo de la memoria, atención y observación	Actividades relacionadas con cuentos, narraciones, descripciones, dramatizaciones y adivinanzas.
Fuente: Tomado de Martínez (2004).	

En tal sentido, el aprendizaje de la lectura Braille es lento, y requiere un alto grado de disciplina y concentración. Mientras que el niño vidente puede captar con un golpe de vista la figura de la letra o de la palabra, el niño ciego tiene que analizar con sus dedos (índices generalmente) cada una de las letras (o puntos), separando unas de otras. Los dedos no globalizan, no pueden captar de una vez una palabra porque la superficie de contacto de la yema de los dedos es muy pequeña.

La elección del método de enseñanza de la escritura Braille queda mediatizada por dos condiciones:

- Por la especificación de su percepción táctil; el reconocimiento es analítico.
- Por el pensamiento global del escolar.

Los métodos alfabéticos y silábicos respetarían la forma de conocimiento táctil. Los métodos globales, el pensamiento del escolar. Lectura y pre escritura es simultánea en el proceso de lectoescritura, a fin de combinar actividades y ejercitar los movimientos digito manuales hacia la exploración táctil.

## 2.6 Los medios de enseñanza

El empleo de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura siempre ha sido un lógico requerimiento didáctico. El principio de la objetividad en el proceso docente da la posibilidad de pasar de la contemplación viva a la idea abstracta. El objetivo de la utilización de los medios de enseñanza en la clase es enriquecer y precisar la formación de representaciones de un objeto, de los fenómenos del medio circundante o del proceso de solución de las tareas cognoscitivas.

Se denomina material tiflotécnico a todos los instrumentos y materiales especiales que pueden ser utilizados por los escolares invidentes en el conocimiento del mundo que les rodea y el aprendizaje de la lectura y escritura del sistema Braille, necesita de medios que facilitan el trabajo en clases. Estos se emplean en dos momentos esenciales: para la preparación para la lectura y la escritura:

- Dátilorritmia: Es una caja tamaño folio la cual está dividida en celdillas Braille y permite mediante presiones en cada punto, que se levanten los puntos necesarios para formar las letras o signos Braille. Se trata de un instrumento que puede ser útil especialmente



para enseñar las formas concretas de cada letra Braille, formar sílabas y palabras tal y como se presentan en el papel que se utiliza para escribir el Braille.

- La caja de 6 casillas: Es una caja de forma rectangular de 21cm de largo por 10cm de ancho, aunque se pueden encontrar más grandes o más pequeñas, dividida en 6 casillas donde el niño puede colocar objetos dentro, figuras o sacar de esas casillas cosas previamente colocadas por el maestro. Es útil especialmente para que los niños se percaten de la distribución de las diferentes casillas que sirve de base para el trabajo con el rectángulo del signo generador.
- El rectángulo del signo generador: Es un rectángulo de madera con 6 perforaciones ubicadas de igual forma que las casillas del medio descrito anteriormente, donde se colocan clavijas para que el niño se vaya familiarizando con la distribución de los puntos Braille en un cajetín.
- Tablillas del modelo mayor, mediano y menor: Son conocidas como clavijero, por el hecho de que en ellas se colocan las clavijas. Se inicia el trabajo por la presentación de la tablilla de modelo mayor, percatándose el niño de las hendiduras que separan un rectángulo de otro. Permite que el niño se prepare para el trabajo con la regleta. Para la escritura Braille propiamente dicha en los primeros grados se utiliza la regleta y el punzón.
- La regleta Braille: generalmente está constituida por dos planchas metálicas o plásticas unidas mediante una bisagra para que puedan moverse libremente, es decir separarse. Tiene en sus extremos pines que sirven para fijar el papel, que se coloca entre ambas planchas. La regleta casi siempre es rectangular, aunque hay modelos cuadrados. La lámina que queda apoyada sobre la mesa de trabajo contiene las matrices constitutivas de la pauta Braille, la otra plancha presenta las perforaciones que forman los cajetines. Esta plancha es la orientadora del operador.
- El punzón o pauta: existen variedad de tamaños y modelos en la producción de este medio. Generalmente está constituido por una pieza cilíndrica irregular de madera, plástico o metal. Su medida aproximada es de 5 cm. de longitud y 2 de diámetro en su parte superior más gruesa. Lleva insertado un clavo en su extremo superior de menor diámetro. Este clavo está preparado para producir el punto Braille sin romper el papel.

El punzón es un instrumento sencillo que consta de 3 partes:

- 1 La cabeza, cuya sección superior es aplanada y redondeada en sus bordes.
- 2 El cuerpo que, torneado de manera cilíndrica, es una prolongación de la cabeza.
- 3 La mina, cuya longitud aproximada es de dos centímetros termina en una punta redondeada con la que se marcan los puntos (Martínez, 2004).

El manejo del punzón requiere de gran habilidad. Por este motivo debe iniciarse a escolar en su empleo desde el nivel preescolar. Para realizar la escritura Braille se coloca la hoja fijando está a los clavitos de cabeza roma situados en la parte superior de la regleta y cuidando que la hoja quede alineada paralelamente en el lado izquierdo.

Para utilizar el punzón una exigencia que se tiene en cuenta desde el principio es la posición correcta del punzón, este debe sujetarse con los dedos pulgar y medio y colocar en la parte

superior el índice. Siempre se usa de forma vertical al marcar los puntos para garantizar una buena escritura. Se debe velar por la postura correcta que deben adoptar durante la escritura y el papel que desempeñan las dos manos, la tarea de la mano derecha es escribir mientras que la izquierda localiza el cajetín donde se van a marcar los puntos.

La hoja de papel Braille es más gruesa que las que tienen los cuadernos, para que en ella se pueda comprimir el punzón y evitar que se rompa.

Los procesos de desarrollo-aprendizaje no se producen de forma rígida e idéntica para todas las personas sin visión, sino que dependen de la incidencia de factores individuales, familiares, sociales y culturales. Es importante destacar que es posible que los escolares invidentes alcancen un desarrollo psicológico funcionalmente equivalente al de los videntes, utilizando para ello vías alternativas. Esto no significa que el desarrollo del aprendizaje de las personas con visión e invidentes sea idéntico, sino, que se puede llegar al mismo resultado por distintas vías.

Gómez (2016) menciona lo siguiente: “La alfabetización en braille tiene un extraordinario impacto sobre la calidad de vida de las personas con déficit visual” (p. 188). He ahí la importancia de la influencia de la psicomotricidad en la lecto-escritura del Sistema Braille debido a que al aprender este código todas las personas que posean discapacidad visual tienen la oportunidad de expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones mediante la escritura e informarse de las noticias más relevantes, teniendo como resultado un sentido de pertenencia a la sociedad en la que vive.

Para lograr el proceso de lecto-escritura del Sistema Braille en los niños con discapacidad visual, se requiere la madurez de diferentes áreas de la psicomotricidad que favorezcan su aprendizaje, a través del movimiento global del cuerpo del niño se consigue hábitos psicomotores como el equilibrio, coordinación y precisión de movimientos tanto finos como gruesos, favoreciendo el aprendizaje de la lectoescritura Braille; y por el contrario cuando se produce la inmadurez en dichas áreas, principalmente, en la lateralidad, este proceso sufre un retroceso por lo tanto, se dificulta y estanca el proceso de aprendizaje en la lectoescritura, teniendo como problema la colocación de la regleta, confusión en la colocación de los puntos para cada letra en Braille.

## **CAPÍTULO 3. PLAN DE INTERVENCIÓN**

El presente capítulo ofrece el plan de intervención para la estimulación multisensorial, que contiene las principales áreas a estimular, propuestas de actividades, recursos y lugar en el que estas se pueden desarrollar.

### **3.1 Ejercicios psicomotrices**

La presente propuesta psicopedagógica está enfocada en desarrollar y fortalecer la psicomotricidad y esquema corporal en el niño con discapacidad visual, con el objetivo de facilitar el aprendizaje de la lecto-escritura del Sistema Braille, ya que la carencia del sentido de la visión empobrece y dificulta la búsqueda de experiencias en el entorno circundante del niño, ocasionando un inadecuado desenvolvimiento en el aprendizaje de la lecto-escritura del Sistema Braille.

La psicomotricidad permite al niño investigar y explorar el entorno buscando nuevas actividades que incentiven el movimiento para así ampliar el repertorio de habilidades y destrezas. Mediante la educación psicomotriz, se pretende preparar a los niños y niñas a resolver problemas de la vida diaria para que sean aptos de actuar asertivamente ante ellos; en cuanto al esquema corporal permite crear conciencia sobre el propio cuerpo siendo fundamental para el desarrollo de la autoestima y ser capaz de expresarse con libertad, esto sucede siempre y cuando exista un desarrollo oportuno del movimiento coordinado de todos los segmentos del cuerpo.

En el niño con discapacidad visual, se ve limitada la iniciativa y curiosidad en cuanto a la exploración del entorno y el descubrimiento de sí mismo y el entorno, perjudicando el desenvolvimiento motriz y psicológico del niño, de esta manera con la búsqueda de alternativas lúdicas como el juego, se fortalecerá el desarrollo de su imaginación y la creación de relaciones socio-afectivas con sus familiares y compañeros, y al mismo tiempo estamos estimulando la coordinación motriz de sus miembros superiores e inferiores, movimientos finos y gruesos que benefician y facilitan el aprendizaje de la lecto-escritura en Braille.

### **3.2. Desarrollo de la psicomotricidad gruesa**

#### Actividad 1

Nombre: El camino de mi amigo Ramiro

Objetivo: Identificar cuál es el pie derecho e izquierdo mediante un camino de diferentes texturas.

Materiales: alfombra rompecabezas de fómix, algodón, bolitas de felpa, botones (diferentes tamaños), fideos (tipo tubo), guirnaldas, granos secos (frijoles, alverjas, habas), plumas, cinta, adhesivo, pegamento.

Descripción: Para elaborar “El camino de mi amigo Ramiro”, primero, en un espacio de piso regular y amplio vamos a colocar juntas dos columnas de la alfombra rompecabezas de fómix, de mínimo 2 m de largo las columnas, luego con ayuda de cinta, pegamento o cualquier otro adhesivo vamos a cubrir la superficie superior de la columna de la derecha de una textura, por ejemplo, algodón y en la superficie superior de la columna de la izquierda colocaremos una textura diferente como por ejemplo botones.

Adicionalmente, para marcar la línea de inicio y llegada del camino vamos a colocar en un extremo de la columna un fómix con una textura diferente (guirnalda) a las ya utilizadas y de igual manera en el extremo opuesto (fideos). Una vez que todo esté completamente seco, llevaremos al niño con discapacidad visual al extremo de inicio del camino, y le narraremos el siguiente cuento:

*Ramiro es mi amigo y vive cerca de mi casa, ayer me invitó a jugar con sus nuevos juguetes, mis padres ya me dieron permiso así que mañana iré.*

*Estoy muy alegre de ir. Mi amigo Ramiro me contó que para llegar a su casa debo cruzar por un camino muy divertido, él me esperará al final, pero lo más curioso es que no voy a llevar puestos zapatos ni medias. ¡Qué locura! Al iniciar dicho camino debo quitarme los zapatos y medias; con mi pie derecho sentiré muy suavecito y con mi pie izquierdo sentiré unas cosquillas leves, debo caminar hasta finalizar el camino para encontrar a Ramiro, ponerme mis medias y zapatos y jugar toda la tarde.*

*El niño, debe situarse en el inicio del camino con ambos pies, luego de narrar el cuento, empezará a dar pasos pausados, avanzando poco a poco y sintiendo las dos texturas diferentes tanto en su pie izquierdo como en su pie derecho. Durante el trayecto se debe ir dialogando con el niño con el fin de que reconozca cuál es su pie derecho y cuál es su pie izquierdo. Al culminar el camino, debe situarse el niño con sus dos pies en el fómix de "llegada" para que comprenda que el trayecto ha culminado. Es importante que otra persona esté esperando al niño en la llegada o presentar su juguete favorito para motivarlo.*

Evaluación o cierre de la actividad: como evaluación de la actividad vamos a realizar preguntas al niño respecto a las texturas que sintió en sus pies y el nivel de dificultad de la actividad, como, por ejemplo, ¿Con cuál de tus pies sentiste más suave el camino? ¿Cuál de tus pies sintió más áspero el camino? ¿Qué textura tenía la parte derecha del camino? ¿Cuál fue la parte más difícil? ¿Te gustó la actividad? ¿Volverías a recorrer el camino?

## Actividad 2

Nombre: Salto, salto como un sapo

Objetivo: Mejorar la coordinación de los miembros inferiores mediante la actividad del salto

Materiales: grabadora, celular o dispositivo que genere sonido, sonido de sapo.

Descripción: En un espacio cómodo y uniforme vamos a reproducir sonidos de sapos y vamos a dar la consigna al niño. Para iniciar vamos a realizar un calentamiento de los miembros inferiores, vamos a hacer rotar el pie y tobillo derecho y el izquierdo, luego vamos a flexionar la pierna derecha y la izquierda, el niño puede apoyarse de la pared, el acompañante o cualquier objeto, para mantener el equilibrio durante el calentamiento. Más tarde vamos a indicarle dar pequeños saltos con ambos pies, podemos realizar la demostración sujetando al niño por la cintura e impulsarle hacia arriba para que se dé cuenta de "cómo es saltar". Mientras se lleva a cabo la demostración hablaremos de los sapos, podemos narrar lo siguiente:

*Los sapos son animales anfibios sin cola, de cuerpo pequeño, pero su cabeza y ojos son grandes, tienen 4 patas, de color verde, piel lisa y húmeda, se alimenta de insectos. Vive en agua dulce. Y para movilizarse de un lugar a otro salta y salta, a veces da saltos pequeños, pero también da saltos muy grandes. ¿Te animas a saltar como un sapo? Una vez que hayamos hecho la demostración poco a poco vamos dando libertad para que el niño efectúe por sí solo los saltos.*

*Primero debe dar saltos pequeños para que paulatinamente vaya aumentando la altura de los mismo, es importante tener en cuenta que los saltos se realicen en el propio terreno (en otras sesiones, se efectuaran saltos en todo el espacio).*

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad vamos a realizar las siguientes preguntas: ¿recuerdas la descripción de un sapo?

Vas a describirlo ahora tú, con tus propias palabras. ¿Conoces otro animal que pueda saltar? ¿Te gustó saltar? ¿Habías saltado antes? ¿Puedes dar un salto tu solito? Imagina que eres un sapo muy joven y alegre. ¿Cuál fue la parte más difícil de saltar? ¿Cuál fue tu parte favorita?

### Actividad 3

Nombre: ¡Sí mi capitán!

Objetivo: Mejorar el equilibrio y coordinación dinámica mediante la marcha en el propio terreno y en línea recta

Materiales: grabadora, celular o dispositivo que genere sonido, sonido de marcha militar, alfombra rompecabezas de fómix, texturas.

Descripción: vamos a reproducir el sonido de marcha militar y le vamos a demostrar al niño, cómo es marchar, para ellos vamos a decirle que coloque su mano izquierda a la altura de su ombligo, su mano y brazo derecho debe estar estirado en el costado derecho, los pies y piernas deben estar juntos. Para iniciar con la marcha pedimos al niño que flexione hacia arriba, a la altura de su abdomen la pierna derecha, luego la izquierda y simultáneamente su brazo derecho se elevará hacia delante a la altura del abdomen rítmicamente, el brazo izquierdo no se mueve de su posición inicial.

En el piso vamos a colocar la alfombra rompecabezas de fómix dispuestas en dos columnas, de mínimo 2 m de largo las columnas, luego con ayuda de cinta, pegamento o cualquier otro adhesivo vamos a cubrir la superficie superior de la columna de la derecha de una textura, por ejemplo, bolitas de felpa y en la superficie superior de la columna de la izquierda colocaremos una textura diferente como por ejemplo pétalos de rosa.

Adicionalmente, para marcar la línea de inicio y llegada del camino vamos a colocar en un extremo de la columna un fómix con una textura diferente (guirnalda) a las ya utilizadas y de igual manera en el extremo opuesto (fideos).

Una vez adecuado el espacio, damos la orden al niño de iniciar con la marcha, la orden es: ¡Soldados, llegó el momento de marchar! Y el niño responderá: ¡Sí mi capitán! Al ritmo de la música debe ir marchando en línea recto sobre las columnas de fómix, las diferentes texturas ayudaran al niño a recordar el lado derecho e izquierdo mientras va marchando. Es

importante demostrar al niño cada movimiento a realizarse para que tome conciencia al momento de hacerlo en su propio cuerpo.

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad vamos a tomar en cuenta el equilibrio y coordinación dinámica mientras marcha en línea recta (sobre las columnas de fómix), si el niño se desvía de la columna 3 veces no obtendrá un premio sorpresa mientras que si lo hace correctamente obtendrá un premio sorpresa. Este “premio” no se nombrará en la actividad simplemente se otorgará si lo realiza bien. Adicionalmente, vamos a realizar preguntas como: ¿cuál fue la parte más difícil de marchar? ¿Cuál fue la parte más fácil? ¿Te cansaste? ¿Fue difícil marchar en este camino?

#### Actividad 4

Nombre: Bailando y cantando

Objetivo: Reconocer las partes del cuerpo a través de la canción “Cabeza, hombros, rodillas y pies”

Materiales: grabadora, celular o dispositivo que genere sonido, canción “Cabeza, hombros, rodillas y pies” (<https://www.youtube.com/watch?v=71hiB8Z-03k>)

Descripción: Para el desarrollo de la actividad nos vamos a situar en un espacio amplio, uniforme y cómodo, en el cual vamos a reproducir la canción “Cabeza, hombros, rodillas y pies” para que el niño se familiarice con la letra y ritmo de la misma.

Luego de escuchar por primera vez la canción preguntaremos al niño ¿cuál fue su parte favorita? y ¿Qué partes del cuerpo nombra la canción?, inmediatamente procedemos a reproducir varias veces la canción pidiendo al niño que señale con sus dedos y manos la parte del cuerpo que nombra la canción mientras baila y canta al ritmo de esta. (Ver Anexo #1).

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad vamos a silenciar la canción y realizar lo siguiente: vamos a inhalar y exhalar paulatinamente, vamos a extender los brazos lo más alto que podamos, vamos a rotar nuestros tobillos uno por uno, vamos a hacer círculos con la cabeza y finalmente vamos a rotar nuestras muñecas. Adicionalmente preguntaremos al niño: ¿Te gustó la actividad? ¿Qué partes de cuerpo nombró la canción? Señala tus rodillas y luego tus hombros.

#### Actividad 5

Nombre: ¡Atrápame si puedes!

Objetivo: Desarrollar la agilidad global del cuerpo mediante la búsqueda de balones sonoros.

Materiales: globos, colchonetas, balones sonoros pequeños, medianos y grandes

Descripción: En una habitación vamos a colocar en el piso colchonetas que cubran la mayor parte del mismo, encima de ellas vamos a distribuir de forma aleatoria varios globos de preferencia que cubran la mayor parte de las colchonetas. A continuación, el niño se ubicará en el centro de las colchonetas y los globos mientras que se le van lanzando poco a poco los balones sonoros a lados opuestos en donde se encuentra el niño, para que este se desplace en el espacio y con la ayuda del ruido que genera el movimiento de los balones pueda encontrarlos entre de los globos.

Una vez que los encuentre debe lanzar de nuevo hacia el cuidador, para esto se debe decir: “regrésame los balones” de esta manera el niño se guiará por la voz que emite el cuidador y sabrá hacia qué lugar lanzar y continuar con la búsqueda de los balones sonoros entre los globos. Constantemente motivar al niño durante la actividad, puede darle pistas de donde cayó el balón sonoro diciendo: “Está a tu derecha, izquierda, delante o detrás.”

Evaluación o cierre de la actividad: luego de 15 o 20 min (depende al estado físico y motivación del niño) se debe culminar con la actividad, para ello, el cuidador debe ir reteniendo los balones sonoros hasta que ya el niño los haya encontrado todos. Cuando ya no haya balones que encontrar el cuidador debe decir: “Has atrapado todos los balones, muy bien hecho, ¡lo lograste!” se podría dar unos minutos de descanso al niño y preguntarle: ¿qué te gustó más lanzar los balones o encontrarlos? ¿Por qué? ¿Cuál fue la parte más complicada para ti? ¿Te gustaría realizar esta actividad otra vez?

### Actividad 6

Nombre: Nadando como el pez Nando

Objetivo: Lograr el desenvolvimiento de miembros superiores a través del sonido del mar

Materiales: grabadora, celular o dispositivo que genere sonido, sonido relajante del mar agua, sal. ([https://www.youtube.com/watch?v=ec\\_xGmM\\_tJc](https://www.youtube.com/watch?v=ec_xGmM_tJc)).

Descripción: En una habitación de piso uniforme y tranquila vamos a reproducir nuestro sonido relajante del mar, le pediremos al niño que se mantenga de pie, respire suavemente, inhalando y exhalando, relaje todos sus músculos, rote su cabeza lentamente, luego sus hombros, sus muñecas, manos, brazos, piernas y pies; imaginando que se encuentra en la playa. Debemos ir describiendo el lugar en donde se encuentra, por ejemplo:

*La arena está tibia, la brisa es fresca y poco a poco con curiosidad me acerco al mar, las olas levemente mojan mis pies, me sigo acercando y el agua me llega ya a las rodillas, se siente tibia por el gran sol que hace de pronto me sumerjo por completo en el mar, es muy salado y ¡pum! me he convertido en un pez, con tan solo probar el agua salada del mar. Tengo unas hermosas aletas que me permiten nadar, ¡me gustan mucho! de pronto otro pez se acerca y me dice: “Hola, soy Nando ¡vamos a nadar! Sígueme”.*

*Al momento de nombrar el mar o el agua salada del mar, debemos sumergir un algodón en agua con sal y pasarlo por los labios del niño para que guste como es el agua del mar, previo a esto, debemos preguntarle si le gustaría probar el agua del mar, y así tener su consentimiento. Por consiguiente, vamos a ubicar al niño al lado de la pared de su derecha, entonces con su mano derecha irá tocando la pared para guiarse por ella, mientras que con su mano izquierda irá realizando movimientos de rotación primero solo con su muñeca y luego con todo su brazo, simulando que está nadando. Al llegar al borde final de la pared, dará la vuelta para realizar los mismos movimientos, pero ahora rotará su brazo derecho y guiará su mano derecha.*

### Actividad 7

Nombre: Soy una tijera

Objetivo: Fortalecer los músculos de brazos y piernas mediante ejercicios variados.

Materiales: tijera punta roma

Descripción: Para iniciar con esta actividad vamos a recordarle al niño qué es una tijera, cuál es su función y cuál es su forma. Con mucho cuidado colocamos en las manos del niño la tijera para que reconozca su forma y retiramos inmediatamente. Por consiguiente, vamos a dar la siguiente consigna:

*Marco necesita nuestra ayuda, él debe cortar muchos metros de papel, está muy cansado debemos ayudarlo. Como ya hemos tocado la tijera, ahora nuestros brazos y piernas serán como una tijera, se van a abrir y cerrar, cerrar y abrir.*

*Tenemos que cortar mucho papel. Entonces primero vamos a alzar nuestros brazos y los vamos a cruzar extendidos ¡como una tijera! Cortamos, cortamos y cortamos. Después vamos a “cortar” con nuestras piernas vamos a dar un pequeño salto y poner un pie delante del otro, y regresamos a la posición inicial.*

Cada movimiento se debe repetir 5 veces dependiendo a la condición y necesidades del niño antes de iniciar con la actividad se debe realizar una demostración de cada movimiento para que lo comprenda e interiorice en su cuerpo.

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar con la actividad vamos a realizar ejercicios de relajación corporal, iniciaremos con una inhalación y exhalación pausada, luego vamos a extender los brazos hacia delante, atrás y hacia los lados, vamos a rotar el tronco hacia la izquierda y derecha, después vamos a rotar los tobillos y muñecas y finalmente giraremos la cabeza hacia delante, atrás y hacia los lados. Ahora diremos al niño: “Muy bien hecho, hemos ayudado a Marco a cortar todo el papel” ¿te gustó la actividad? ¿Cuál fue tu parte favorita? ¿Cuál fue la parte menos divertida? ¿Qué partes del cuerpo utilizamos para “cortar”? ¿Qué parte de tu cuerpo se cansó más al realizar los ejercicios?

### **3.3 Desarrollo de la psicomotricidad fina**

#### Actividad 8

Nombre: Pablito el gusanito

Objetivo: Ensartar bolas de diferentes tamaños en una cuerda a través de la narración de un cuento.

Materiales: cuerda (piola) de diferentes grosores y bolas de diferentes tamaños.

Descripción: Para iniciar vamos a narrar el siguiente cuento: Pablito es un gusanito que vive en el bosque, tiene una casa muy grande, con patio y piscina en donde se baña con su familia. Los padres de Pablito, son gusanitos muy grandes y gorditos, se llaman Polo y Meril, mientras que su hermana menor Blanquita, es pequeña y delgadita.

Pedimos al niño, lo siguiente: con estas cuerdas (piolas) y estas bolitas vas a representar a la familia de Pablito el gusanito, recuerda las características de su familia, ¿cómo son sus padres? sus padres son gorditos y grandes, así que utilizarás las bolitas más grandes que encuentres, y ¿cómo es su hermana menor? pequeña y delgadita, entonces utilizarás las bolitas más pequeñas que encuentres.



En este recipiente (se presenta sobre la mesa frente al niño) encontrarás varias bolitas de diferentes tamaños, de igual manera encontrarás cuerdas de diversos grosores para que coincidan con las bolitas y puedas ir ensartando una a una para así representar a la familia de Pablito. Antes de que empiece, podemos hacerle palpar al niño los tamaños de las bolitas y los grosores de las cuerdas para que tenga la noción de cuántos tamaños y grosores encontrará para realizar la actividad. Es importante ir dialogando a cerca del cuento inicial, quién es su personaje favorito, las características de los mismos, en donde viven, etcétera. (Ver Anexo # 2).

Evaluación o cierre de la actividad: una vez que el niño haya concluido con la elaboración de los personajes se evaluará la actividad de la siguiente manera: el cuidador volverá a narrar el cuento de “Pablito el gusanito” y preguntará al niño: ¿Quiénes son los integrantes de la familia de Pablito? Muéstrame a su papá ¿Cuáles son sus características físicas? Ahora muéstrame a su mamá ¿cuáles son sus características físicas? ¿Y su hermana? ¿Cuáles son sus características físicas? ¿Cuál fue la parte más complicada de elaborar los personajes? ¿Cuál fue tu parte favorita?

### Actividad 9

Nombre: ¿Cuál es mi zapato?

Objetivo: Clasificar los diversos tamaños de zapatos para adivinar cuál de ellos es el que pertenece o calza mejor al niño.

Materiales: Zapatos de diferentes tallas (desde zapatos de bebe hasta zapatos de adulto).

Descripción: En un espacio cómodo, nos vamos a sentar en el piso (podemos colocar cojines o una colchoneta para más comodidad) junto al niño, y frente a él vamos a colocar aleatoriamente solo un zapato por cada talla y a su derecha los zapatos restantes. La consigna es la siguiente:

*Vamos a preguntar al niño: ¿estás usando zapatos? ¿Muéstrame cuáles son? Aquí en frente tenemos algunos zapatos de bebes, niños, jóvenes y adultos... vamos a tocarlos, distinguir su textura, tamaño y material, así poder clasificarlos desde el más pequeño hasta el más grande. A tu derecha, encontrarás a los pares de dichos zapatos para que los puedas unir con su compañero de acuerdo a su tamaño. Y finalmente cuando hayas terminado aquello, tienes que elegir un par de zapatos, que sea el adecuado para ti. Solo tienes una oportunidad para elegir y si aciertas tendrás una recompensa (dulce, juguete, paseo).*

Durante la actividad vamos a ir dialogando con el niño, entre los zapatos debemos colocar algunos que ya haya utilizado el niño o que sean de su talla, todos los zapatos deben estar completamente limpios y desinfectados. Podemos también reemplazar los zapatos por guantes de lana, gorros u otra prenda de vestir. (Ver Anexo # 3)

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad concluye cuando el niño elija los zapatos que mejor le calcen, si acierta se entregará el premio caso contrario el cuidador deberá realizar preguntas como: ¿Por qué elegiste esos zapatos? Si tuvieras otra oportunidad, ¿cuáles zapatos elegirías? Consideras que el tamaño de tu pie es ¿grande o pequeño?, etcétera. Con el fin de que el niño tome conciencia del error. Y más tarde iniciar la actividad desde el inicio.

## Actividad 10

Nombre: Encuentra a mi gemelo

Objetivo: Agrupar las cartas con texturas semejantes a través de medios variados.

Materiales: pliego de cartulina, esponja de lavar vajilla, lija gruesa, lija suave, fómix, cartón, plumas, tijera, cinta o pegamento.

Descripción: Para desarrollar la actividad vamos a realizar 12 rectángulos de 15 cm de largo por 10 cm de ancho sobre el pliego de cartulina, luego procedemos a recortar los rectángulos. Inmediatamente vamos a pegar en la superficie superior de los rectángulos los materiales (esponja de lavar vajilla, lija gruesa, lija suave, fómix, cartón, plumas) 2 veces cada uno, de manera que cada material tenga un compañero.

Debemos ajustar al tamaño de los materiales al tamaño de los rectángulos de cartulina, una vez culminado este proceso vamos a presentar el material al niño, sobre una mesa frente al él. La consigna es la siguiente:

*Aquí (llevamos las manos del niño sobre la mesa), tienes 6 cartas con diferentes texturas (nombrar las texturas), pero cada una de ellas tiene una hermana gemela que está perdida, por eso están un poco tristes. Debes tocar con cuidado cada carta para que puedas distinguir cuál carta es su hermana gemela, es decir qué cartas tienen la misma textura, y así todas las cartas estarán con sus hermanas gemelas otra vez.*

Mientras realiza la actividad podemos ir respondiendo algunas preguntas que surjan durante el proceso, como el nombre de las texturas, para qué se utilizan entre otros. Una vez que culmine la actividad podemos añadir un temporizador, para hacer más interesante la actividad y entre menos tiempo ocupe para encontrar a las hermanas gemelas se llevará un premio.

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad se entregará el premio al niño y diremos: “eres muy hábil, ¡lo lograste! Ahora todas las cartas están junto a su hermana gemela, están muy felices gracias a tu ayuda”. ¿Cuál de las hermanas fue más difícil encontrar? ¿Cuál fue la más fácil? ¿Te gustó realizar la actividad con tiempo? ¿Habías tocado estas texturas antes?

## Actividad 11

Nombre: Sal solecito

Objetivo: Realizar con los dedos de las manos movimientos de “pinza” mediante la representación didáctica del sol.

Materiales: círculo de cartón prensado, pinzas grandes de ropa.

Descripción: En el cartón prensado vamos a dibujar un círculo de 20 cm de diámetro y procedemos a recortarlo y pintarlo de color amarillo.

Le presentamos al niño el círculo, y le preguntamos: ¿qué forma tiene? ¿A qué te recuerda? Ahora me vas a responder la siguiente adivinanza: “Soy redondito, doy calorcito, de color amarillo soy, y luz todos los días te doy”. (Respuesta: El Sol).

Una vez que haya adivinado, decimos: el sol emite rayos de luz y calor, vamos a colocarle los rayos a nuestro sol con estas pinzas alrededor del mismo. ¡Empecemos!

El cuidador, hará la demostración sujetando los dedos y mano derecha del niño, para que los coloque correctamente en el cuerpo de la pinza y así pueda abrirla y cerrarla sin dificultad, luego realizamos el mismo procedimiento con la mano izquierda. Una vez que este movimiento haya sido aprendido, tomamos nuestro sol y hacemos que el niño lo sujete con su mano izquierda, para que con su mano derecha pueda colocar la pinza en los bordes, y simular que son los rayos. Dependerá de la dominancia manual del niño, con qué mano procede a colocar las pinzas y sujetar el sol. (Ver Anexo # 4)

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad vamos a fijarnos si el niño utilizó todas las pinzas posibles y si las colocó adecuadamente. Si alguna pinza no está bien colocada vamos a indicarle al niño cuál fue su error y pediremos que lo haga de la manera correcta.

Preguntaremos también: ¿con qué mano se te hizo más fácil colocar las pinzas? ¿Cuál fue la parte más difícil de esta actividad? ¿Cuántos rayos tiene tu sol? ¿Crees que aún le puedes colocar más pinzas? ¿Tuviste alguna dificultad con tus dedos al colocar la pinza? ¿Te gusto la actividad? ¿Te gustaría volver a repetirla en otra ocasión?

## Actividad 12

Nombre: El viaje del patito Paco

Objetivo: Seguir líneas zig-zag, oblicuas, horizontales, verticales y curvas en alto relieve.

Materiales: 5 cartulinas A4, silicón caliente, escarcha, fideos, lana (gruesa), cordón de zapato, algodón.

Descripción: Para elaborar el material didáctico vamos a ocupar una cartulina A4 y un material diferente para cada una de ellas. Con un lápiz vamos a dibujar en la primera cartulina líneas zig-zag; en la segunda, líneas oblicuas; en la tercera, líneas horizontales; en la cuarta, líneas verticales y en la quinta líneas curvas. Más tarde vamos a repasar el borde de estas líneas con el silicón caliente y colocamos sobre esta escarcha, fideos, lana, cordón de zapato y algodón respectivamente en cada cartulina.

Una vez que haya secado por completo llevamos el material al niño y narramos lo siguiente:

*El patito Paco, decidió emprender un largo viaje hacia el bosque encantado. Aquel bosque está ubicado a muchas horas de la casa del patito, por lo que debe caminar mucho y subir grandes montañas para llegar ahí. En el bosque encantado le espera su primo Pipo con chocolate caliente y flores de algodón de azúcar, también está su amigo el conejo con muchos trucos de magia que divierten a Paco. Ayudemos al patito a llegar al bosque. Entonces damos la consigna al niño, imagina que tú eres el patito Paco y debes al bosque encantado, para ello tienes que seguir con las yemas de tus dedos estas líneas que son los diferentes caminos que debes atravesar hasta llegar al bosque.*

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad el cuidador debe prestar mucha atención en las láminas que más dificultad tuvo el niño durante la actividad, de esta manera al culminar el recorrido el cuidador pedirá al niño que siga con las yemas de sus dedos el

patrón correspondiente y preguntará: ¿Por qué se te dificultó seguir este patrón? ¿Cuál fue el camino más fácil para ti? ¿Qué textura puedes sentir aquí? Y para cerrar la actividad diremos: “lo has hecho de maravilla, el patito Paco llegó al bosque encantado y se reunió con sus amigos, ¡bien hecho!” por tu gran ayuda te mereces un premio (entregar un dulce, fruta favorita o juguete al niño).

### Actividad 13

Nombre: Pica, pica, pica

Objetivo: Picar con el punzón diferentes figuras con límites.

Materiales: 5 fómix A4, 5 cartulinas A4, punzón, silicón caliente, lana gruesa.

Descripción: Para preparar el material vamos a dibujar la silueta de una pera, una cuchara, una flor, una casa y una taza, sobre las cartulinas respectivamente. Luego con la ayuda del silicón caliente vamos a repasar los bordes de cada silueta y antes de que seque por completo vamos a colocar encima la lana siguiendo la silueta de cada forma.

La consigna es la siguiente: decimos al niño: Aquí tienes (presentamos la cartulina sobre el fómix) una figura, vas a palparla y decirme qué es, conoces su función, en tu casa hay esta figura, te gusta etc. Cuando comprenda qué figura es vamos a pedirle que con la ayuda del punzón realice agujeros dentro de cada figura.

Vamos a rellenar el interior de esta figura para que esté más bonita y gordita. No puedes picar fuera de ella, guíate siempre por los bordes.

Durante la actividad, vamos a dialogar todo el tiempo con el niño respecto a cada figura. Las figuras pueden variar. Podemos colocar música de preferencia del niño o música relajante.

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina una vez que haya picado con el punzón todas las figuras. Para evaluar la actividad el cuidador deberá observar cada figura detenidamente con el fin de encontrar posibles errores (picado fuera de la figura) en caso de que no haya errores se felicita al niño y se puede entregar un premio; caso contrario el cuidador debe entregar de nuevo la lámina de la figura al niño y pedirle que encuentre el error. Se realizarán las siguientes preguntas: ¿Cuál fue la figura más difícil de rellenarla? ¿Cuál fue la figura más fácil de rellenar? ¿Se te hizo fácil picar con el punzón?

## **3.4 Aprendizaje de conceptos básicos**

### Actividad 15

Nombre: Cápsula espacial

Objetivo: Diferenciar los conceptos espaciales, arriba, abajo, delante, atrás, al lado, en medio a través del juego la Cápsula espacial.

Materiales: Caja de cartón de refrigeradora, hilo o lana, cinta o pegamento, fómix, escarcha, bolas de espuma Flex, juguetes. Descripción: Para elaborar la Cápsula espacial, vamos a sujetar con la cinta todos los bordes de la caja para que no se abra, y la vamos a apoyar junto a una pared, para mayor soporte. En una de las caras de la caja vamos a abrir un agujero que simule la puerta de la cápsula, mientras que en la cara derecha recortaremos un

agujero en el cartón simulando una ventana. Con el fómix vamos a dibujar y recortar estrellas de diversos tamaños; un círculo grande que simule la luna y la podemos cubrir de escarcha o cualquier material que se pueda distinguir del resto.

En la parte interna, superior (o techo) vamos a colgar las estrellas, con la ayuda de la lana o hilo vamos a pegar un extremo de la misma al techo y en el otro extremo inferior la estrella, el largo de éstas debe ser más o menos a la altura de la cabeza del niño, es decir que las pueda ubicar fácilmente encima de él con sus manos. En la cara que se encuentra frente a la puerta de la cápsula espacial vamos a pegar la luna, a una altura adecuada para el niño. En la parte izquierda vamos a pegar las bolitas de espuma Flex simulando que son los planetas (Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, Plutón), y a la derecha en donde se sitúa la ventana, podemos poner una cortina. En los costados del piso vamos a dejar algunos juguetes pequeños. Para iniciar con la actividad vamos a decir al niño:

*Has sido invitado a viajar al espacio, vas a conocer las estrellas, la luna y algunos planetas. Tus juguetes favoritos te acompañaran en este viaje... pero no vas a viajar en avión sino en una cápsula espacial! ¡Será muy divertido!*

Posteriormente, vamos a llevar al niño a la puerta de la cápsula espacial. El cuidador, debe situarse en la puerta de la cápsula para guiar al niño si éste lo requiere o puede situarse en la ventana para observar las actividades.

Una vez dentro el niño vamos a ambientarlo en el lugar, que pueda comprender el espacio y palpar cada detalle, con el fin de que se familiarice con el mismo; luego es hora de empezar a dialogar con él, y realizar preguntas que hagan referencia a conceptos espaciales como: arriba, abajo, delante, atrás, al lado, en medio; como, por ejemplo, ¿las estrellas en dónde se ubican? ¿Arriba o abajo? ¿La luna esta atrás o delante de ti? ¿En dónde se encuentran los planetas? ¿Al lado o arriba de ti? ¿Tú estás dentro o fuera de la cápsula? ¿En dónde está ubicada la ventana? ¿En dónde están los juguetes?

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad vamos a retornar a casa, es decir vamos a pedir al niño que salga de la cápsula espacial, una vez fuera, nos sentaremos junto a él y le preguntaremos: ¿te gustó la cápsula espacial? ¿Qué objetos encontraste dentro? ¿Qué objetos/figuras estaban encima de ti? ¿Cuál fue la parte más divertida? ¿Aprendiste algo nuevo? ¿Te gustaría volver a entrar?

### Actividad 16

Nombre: Un día en la granja

Objetivo: Distinguir las nociones de cantidad como lleno y vacío a través del transporte en canastas.

Materiales: huevos de plástico, 2 canastas, granos de maíz, 2 vasos anchos de tamaño mediano, pollitos de juguete, animales de granja de juguete.

Descripción: Antes de iniciar con la actividad, se debe ambientar el lugar, así que necesitamos un espacio amplio, de piso regular y cómodo. Vamos a ubicar en el piso todos los animales de granja, entre ellos también se colocará los huevos plásticos, y junto a cada pollito de plástico se pondrá algunos granos de maíz. Al lado derecho del escenario (granja) vamos a situar las 2 canastas y los 2 vasos.

La consigna de la actividad es la siguiente: Hoy nos encontramos en una granja, ¿sabes qué es una granja? Es una casa de campo en donde hay terrenos destinados para la agricultura como sembrar maíz o árboles frutales y la ganadería. Podemos encontrar muchos animales como gallinas, pollos, vacas, caballos, perros, gatos, patos etc. (procedemos a sentarnos en el piso junto o en medio de la granja) Vamos a ayudar a recolectar los huevos, las gallinas han dejado sus huevos por todas partes así que los vamos recoger en esta canasta (dar la canasta) (se debe mostrar al niño el huevo de plástico para que lo palpe y se familiarice con este). Luego de haber recolectado todos los huevos, vamos a pedirle que recoja todos los granos de maíz.

*Los pollitos ya han comido pero les ha sobrado maíz, entonces vamos a recolectar los granos de maíz y guardarlo en este vaso (mostrar el vaso y un grano de maíz para que se familiarice).*

Cuando ya haya recolectado los huevos y los maíces vamos a trasladarnos a otro lugar de la habitación para realizar lo siguiente: Primero presentamos la segunda canasta (vacía) y pedimos que transporte los huevos de una canasta a otra. Y realizamos las siguientes preguntas: ¿qué canasta está vacía? ¿Qué canasta está llena? ¿Cómo sabes cuando está vacío o lleno? Luego haremos la misma actividad con los granos de maíz en donde se transportarán los granos de un vaso a otro realizando las mismas preguntas. Podemos utilizar sonidos de los animales que viven en una granja mientras se realiza la actividad, por ejemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=k5frDtEcunM>

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad lo haremos mediante la respuesta del niño a las siguientes preguntas: en la granja hay muchos pollitos y gallinas entonces, ¿está llena o vacía la granja de pollitos y gallinas? ¿Qué vaso llenó primero de maíz? Ahora, ¿qué vaso está vacío de maíz? ¿Qué canasta está llena de huevos? ¿Qué canasta está vacía? ¿Cómo Harías para que ambas canastas queden llenas de huevos? ¿Cómo harías para que ambos vasos queden vacíos? Si las respuestas del niño tienen concordancia hacia la pregunta se felicita al niño caso contrario se debe reformular la pregunta y hacer una demostración de la misma.

### Actividad 17

Nombre: Mi familia

Objetivo: Establecer semejanzas y diferencias entre los miembros de la familia utilizando muñecas/os.

Materiales: Barbies, muñecas/os de trapo, muñecos de plástico, muñeco de bebé.

Descripción: En una mesa amplia vamos a ubicar todos los muñecos en una línea recta. Llevaremos al niño a la mesa y dialogaremos con él acerca de los miembros de su familia.

¿Con quién vives en casa? ¿Puedes describir a tu mamá, papá, hermanos, abuelos? ¿Son altos o bajos, gorditos a flaquitos, cabello largo o corto? Aquí tenemos algunos muñecos, vas a tocarlos e identificar todas sus características, como el largo del cabello, las prendas de vestir, si son hombres o mujeres, y vamos a establecer sus semejanzas y diferencias entre ellos. Por ejemplo, esta barbie tiene alguna semejanza con tu mamá, el largo del cabello o existe alguna diferencia quizás tu mamá usa pantalones y no vestidos. (Ver Anexo # 5)

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad pediremos al niño lo siguiente: escoge la muñeca que más se asemeje a tu mamá, y también vas a escoger la muñeca que no se parezca en nada a tu mamá. Ahora bien ¿cuáles son las diferencias entre estas dos muñecas? Escoge el/la muñeco/a que más se parezca a ti ¿Cuáles son las semejanzas de ese/a muñeco/a y tú? Muy bien, has realizado correctamente la actividad, felicitaciones, recuerda siempre que todos somos diferentes y únicos, eso nos hace seres valiosos, inigualables e irrepetibles.

### Actividad 18

Nombre: El Reino Animal

Objetivo: Clasificar los animales de acuerdo a sus semejanzas a través del juego “El Reino Animal.”

Materiales: animales de juguete (diversos), canastas de diferentes tamaños.

Descripción: Vamos a dialogar con el niño respecto al Reino Animal, antes de iniciar con la consigna. Podemos decir lo siguiente:

*En el reino animal encontramos varias clases de animales como vertebrados e invertebrados, animales acuáticos, terrestres, y aéreos, algunos se alimentan de plantas y otros de carne. Aquí tienes varios animales, vamos a reconocer cuáles son sus nombres, dónde viven, de qué se alimentan y así vamos estableciendo sus semejanzas, por ejemplo, cuáles tienen 4 patas, cuáles tienen cola, cuáles tienen solo dos patas, etcétera. En la canasta más grande vamos a colocar los animales que viven en la tierra, en la canasta mediana los animales que viven en el agua y en la más pequeña colocaremos los animales que pueden volar. Mientras realizamos la actividad podemos reproducir sonidos de animales. Podemos dar pistas de qué animal se trata si el niño no lo reconoce. (Ver Anexo # 6)*

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad pediremos al niño que nombre qué animales colocó en cada canasta y así revisar si existieron errores (colocó un animal que vive en el agua junto con los que vuelan), en caso de que haya cometido errores realizaremos preguntas respecto al animal con el fin de que identifique su error y lo coloque donde pertenece y culmina la actividad. Si el niño no cometió errores se felicita y culmina la actividad.

### Actividad 19

Nombre: Peso pesado

Objetivo: Distinguir los objetos pesados y livianos a través de su clasificación.

Materiales: globos pequeños (utilizados en carnaval), agua, plumas, piedras medianas, 4 recipientes amplios.

Descripción: Para iniciar se debe preparar el material a utilizarse de la siguiente manera: vamos a inflar con agua 5 globos y 5 globos se inflarán con aire. Esta actividad se realizará en el piso, éste debe ser regular, limpio y amplio.

Nos sentaremos junto al niño y le daremos la siguiente consigna:

*En día de hoy vamos a jugar con globos, ¿te gustan los globos? Aquí tenemos algunos (presentar al niño globo desinflado, inflado con agua e inflado con aire), también hemos encontrado aquí algunas plumas, alguna gallina debió entrar a esta habitación ¡hay muchas plumas (presentar una pluma)! Y en este piso ha habido varias piedras... vamos a hacer lo siguiente: primero vamos a tomar los globos más pesados y los colocaremos en el recipiente de la derecha y los globos más livianos en el de la izquierda. Una vez que el niño haya realizado esta actividad tiene que con su mano derecha tomar un globo inflado con agua y con la izquierda el globo inflado con aire... ¿Qué globo es más pesado? ¿Por qué? Ahora vas a levantar todo el recipiente de la derecha ¿es pesado? Ahora levanta el de la izquierda ¿es pesado? ¿Cuál de los dos te costó levantar más?*

*Ahora bien ¿qué piensas? ¿Qué es más liviano? ¿La pluma o la piedra? ¡Comprobemos! busca una piedra y sostenla en tu mano ahora busca una pluma y sostenla en tu mano contraria... ¿cuál es más pesado? Podemos seguir realizando comparaciones de peso con más objetos como, por ejemplo: ¿tu mochila es más pesada que todos los globos de agua? ¿Qué es más liviano? ¿Un borrador o una pluma? (Ver Anexo # 7)*

Evaluación o cierre de la actividad: como evaluación de la actividad el cuidador debe prestar atención a las respuestas que el niño emitió a las preguntas anteriores ya que, si no son coherentes, se deberá reformular la pregunta y realizar una comparación didáctica, con el fin de que el niño razone su respuesta. Si el niño responde correctamente, se procede a felicitarlo y entregarle un premio sorpresa.

## Actividad 20

Nombre: Viaje a la montaña

Objetivo: Discriminar diferentes tipos de texturas con dibujos a través de un cuento.

Materiales: cartulina, algodón, arena, hojas secas y frescas, escarcha, fómix, esponja, tapas fideos, lana, mullos, café.

Descripción: El primer paso es adecuar una pared en casa o la escuela con la temática del paisaje de una montaña. En un pliego (pueden ser dos depende al espacio de la pared) de cartulina vamos a dibujar un pasaje de una montaña, las montañas deben ser grandes y voluminosas, es decir a más de las montañas vamos a dibujar un sol, nubes, algunos árboles, un río, flores e incluso una casa. Luego vamos a rellenar con diversos materiales todo el paisaje, por ejemplo, a las nubes las vamos a rellenar con algodón, al sol con escarcha, a los troncos de los árboles con fideos, la copa del árbol con hojas frescas y secas, sus raíces con lana, los pétalos de las flores con tapas, el suelo con arena, el río con mullos o fómix, el cuerpo de la montaña con café y su pico (que simula nieve) con esponja etc.

A continuación, vamos a contar un cuento al niño:

*Había una vez una niña llamada Sara que vivía en la montaña con su abuelo, ella era muy feliz allí, todos los días salía el sol que ilumina y abriga toda la montaña; había un río muy grande, su agua era muy fría, pero vivían varios peces ahí. Por las mañanas, Sara y su abuelo salían a regar los árboles y flores. ¿Te gustaría conocer esa montaña? Entonces guiamos al niño hacia donde está la pared con el*



*paisaje y le preguntamos: ¿qué objetos recuerdas del cuento (montaña, sol, río, árboles...)? ¡Vamos a reconocer toda la montaña de Sara!, el cuidador, procede a guiar al niño a reconocer y palpar todas las texturas que conformen el paisaje, mientras lo hace podemos ir dialogando con el niño respecto a la forma, tamaño y textura de cada objeto del paisaje. ¿Qué objeto es el más suave, el más áspero...?*

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar con la actividad vamos a pedirle al niño que invente su propia historia/cuento utilizando los objetos principales del paisaje (montaña, sol, río, árboles...). Adicionalmente podemos realizar preguntas como: ¿te gustó la actividad? ¿Alguna vez has ido a una montaña? ¿Qué podemos encontrar en una montaña? ¿Crees que el clima es cálido o frío?

### Actividad 21

Nombre: La ciudad de Lumi

Objetivo: Realizar comparaciones de tamaño entre objetos de una ciudad a través del juego.

Materiales: Tubos de cartón (del papel higiénico), cartulinas, vehículos de juguete (autos, camiones, volqueta, tractor, camioneta, moto, barcos...), tijeras, pegamento, arena, animales y personas de juguete.

Descripción: Para realizar la siguiente actividad vamos a construir con material reciclado una ciudad acorde al espacio físico que se disponga. Con los tubos de cartón y cartulinas vamos a elaborar casas y edificios de nuestra ciudad, las calles de la misma deben ser cubiertas por arena y los vehículos se situarán ahí, podemos también elaborar un parque en donde haya un lago y situar ahí los barcos o animales. Cada espacio debemos resaltarlos con diferente material para que el niño palpe y distinga un lugar de entre los demás. Podemos también realizar varias dependencias como estación de policía, bomberos, estadio etc. Una vez de concluir con la ciudad, vamos a llevar al niño cerca de la misma y daremos la siguiente consigna:

*Hoy, nos han invitado a conocer la ciudad de Lumi, Lumi es un amigo que vive solo en una ciudad cerca de aquí, la ciudad es un poco pequeña, pero tiene todo lo que se necesita. Lumi todos los días va a pasear en el parque, alimenta a los patos y camina por el sendero. ¿Te gustaría conocer la ciudad de Lumi?*

Pedimos al niño que explore toda la ciudad, los materiales y dependencias de la misma, vamos a ir preguntando lo siguiente: ya has conocido la ciudad de Lumi, ¿de qué tamaño eran los edificios? ¿Cuál es la casa más pequeña? ¿Cuál es el vehículo más grande? ¿Qué es más grande el tractor o la moto? ¿Había árboles en el parque? ¿Enséñame cuál es el árbol más grande? ¿Cuál es la calle más larga? ¿El estadio es grande? Etc. Mientras se realiza la actividad podemos ubicar sonidos que se perciben en una ciudad. Como, por ejemplo, <https://www.youtube.com/watch?v=UNkvddEhmjk>

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar con la actividad pediremos al niño que escoja el vehículo más pequeño, el árbol más grande, el edificio más alto y la casa más pequeña. Si los objetos que eligió no son los correctos se reformulará la pregunta con el fin de que

reconozca su error y seleccione el objeto correcto. Si no comete errores se felicita al niño y culmina la actividad.

### **3.5 Desarrollo senso-perceptivo**

#### Actividad 22

Nombre: Cuando suena la campana

Objetivo: Identificar diversas fuentes de sonidos a través del juego “Cuando suena la campana”.

Materiales: campana, grabadora, celular o dispositivo que emita sonidos, sonidos de animales, sonidos de una ciudad, del campo, del mar, de medios de transporte etc.

Descripción: Para ejecutar esta actividad vamos a realizar una competencia entre los niños (si solo se trabaja con un niño cuando obtenga 10 respuestas correctas gana un premio); el primer niño que obtenga 10 respuesta correctas ganará un premio sorpresa. Cada niño debe poseer su propia campana.

La condigna es la siguiente: Vas a escuchar con atención los siguientes sonidos, los iré reproduciendo uno a uno, pero solo se reproducirán 2 veces y debes adivinar de qué sonido se trata, cuando dejen de sonar debes tocar la campana y podrás responder (si solo se trabaja con un niño de igual manera antes de responder debe solicitar su turno tocando la campana). El primer niño que toque la campana tiene la posibilidad de responder si acierta gana 1 punto y si no lo hace puede responder otro niño, el primer niño que acumule 10 puntos se llevará un premio sorpresa.

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina cuando el niño haya acumulado 10 puntos, es ahí cuando se entrega el premio. Para cerrar la actividad realizaremos al niño las siguientes preguntas: dime 5 sonidos que recuerdes de la actividad, ¿Cuál fue el más fácil de reconocer? ¿Cuál fue el más difícil de reconocer? ¿Qué sonido fue el más gracioso? ¿Te gustó la actividad? ¿Qué sonido te hubiese gustado escuchar también?

#### Actividad 23

Nombre: Soy un artista

Objetivo: Repetir secuencias de sonidos a través de instrumentos musicales.

Materiales: pandereta, tambor, flauta, guitarra, piano

Descripción: Para iniciar con la actividad vamos a dar la consigna dialogando con el niño sobre lo siguiente: ¿Te gusta cantar? ¿Has tocado algún instrumento musical? ¿Cuál instrumento musical es tu favorito? ¿Cuál te gustaría aprender a tocar? ¿Quién es tu artista o grupo de música preferido? ¿Te gustaría ser un artista? ¿Quieres intentarlo? Hoy vamos a dar un concierto... vamos a empezar con marcar el ritmo, primero lo haremos con nuestras manos dando 3 palmadas, y luego damos una palmada en nuestras piernas. (demostrar cómo hacer cada ejercicio) segundo, vamos a alzar nuestros brazos y daremos 2 palmadas, luego vamos a dar 2 pisadas fuertes con nuestro pie derecho y finalmente vamos a estirar nuestros brazos y dar 5 palmadas para luego dar 3 pisadas fuertes con el pie izquierdo. ¡Vamos a intentarlo!

Antes de empezar con nuestro concierto vamos a afinar nuestras cuerdas vocales, vamos a decir las vocales, pero cantando aaaaaaaa...Eeeeeeee....iiiiii...oooooooooo...uuuuuuuuuu (Se colocan en una mesa todos los instrumentos musicales) ¡Muy bien! Aquí tienes 5 instrumentos musicales, ¿puedes decirme cuáles son? Ahora para dar el concierto debes elegir 2 o 3 instrumentos que te gustaría tocar...

Entonces, con estos tres instrumentos vamos a hacer una canción (de acuerdo con los instrumentos que haya elegido el niño y el cuidador, realizarán una secuencia de sonidos utilizando los instrumentos, por ejemplo, si eligió la pandereta, tambor y piano; vamos a tener que dar 2 golpes con las manos en la pandereta, 3 golpes en el tambor y tocar las 4 primeras teclas del piano.

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad pediremos al niño que de los 3 instrumentos que escogió previamente, elija solo uno, el que más le guste o se le facilite tocar, entonces debe proceder a cantar su canción favorita y tocar dicho instrumento. Cuando haya acabado de cantar y tocar, realizaremos las siguientes preguntas: ¿Por qué elegiste ese instrumento? ¿Cuál fue la parte más difícil de la actividad? ¿Cuál fue tu parte favorita? ¿Prefieres realizar secuencias con tus manos o pies?

#### Actividad 24

Nombre: Bienvenidos a mi cafetería

Objetivo: Percibir los diferentes olores del espacio mediante el juego.

Materiales: vajilla plástica, café, chocolate, gelatina, pan, agua aromática (hierba luisa, cedrón, manzanilla), tamal, huma.

Descripción: Para realizar la actividad vamos a adecuar un espacio en casa o la escuela. Sobre una mesa amplia se colocará un mantel y la vajilla plástica (plato grande, pequeño, vaso o taza, cubiertos). El menú se presentará de la siguiente manera: en pequeñas cantidades se presentará todos los alimentos, es decir cortaremos un trocito de tamal, huma, pan, chocolate en barra y en vasos térmicos pequeños se servirá una pequeña cantidad de chocolate caliente, agua aromática, café y gelatina. El cuidador, tendrá el rol de mesero y el niño el rol de cliente. A continuación, se iniciará el diálogo: Hola, buenos días (nombre del niño), bienvenido a mi cafetería. ¿Te gustaría conocer nuestro menú? Toma asiento aquí (llevamos al niño a la silla junto a la mesa).

De bebidas tenemos las siguientes: te voy una muestra de nuestras bebidas, tú debes olfatearlas con cuidado, reconocer de que bebida se trata y decir su nombre (presentar una a una las bebidas) cuando hayas olfateado todas me dirás cuál es tu favorita para servirte una taza con la misma.

Ahora, te presentaré nuestros platos para acompañar las bebidas: (presentar los trocitos de tamal, huma, pan y chocolate en barra) de igual manera a estos debes olfatearlos y también puedes tocarlos, me dices de qué alimento se trata y tomaré tu pedido.

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina una vez que el niño haya ordenado el menú, el cuidador puede también acompañar al niño mientras disfruta de su comida. Cuando haya acabado de comer puede realizar las siguientes preguntas, dando por culminada la actividad: ¿qué olor te fue más fácil distinguir? ¿Qué olor te fue más difícil

distinguir? ¿Cuál fue el olor más fuerte que percibiste? ¿Cuál fue el olor más débil que percibiste? ¿Qué olor te gustó más? ¿Qué olor te gustó menos? ¿Qué alimentos puedes distinguir fácilmente cuando estás en tu casa? ¿Te gustó la actividad?

### Actividad 25

Nombre: Los pollitos perdidos

Objetivo: Reconocer el espacio guiándose mediante texturas y sonidos

Materiales: alfombra rompecabezas de fómix, guirnaldas, algodón, botones, sorbetes, grabadora, celular o algún dispositivo que emita sonido, sonido de pollito, gallina y pollitos de juguete

Descripción: En una habitación amplia vamos a colocar la alfombra rompecabezas de fómix formando una cruz (12 piezas a lo largo y 12 a lo ancho), en el cuadrante que se sitúe en el centro no colocaremos ningún tipo de material, mientras que en los laterales (derecho e izquierdo) vamos a colocar las guirnaldas y el algodón respectivamente y en los lados de arriba y debajo de la “cruz” colocaremos los materiales restantes como son los botones y los sorbetes.

La gallina se le entregará al niño mientras que los pollitos se situarán en los extremos de la cruz. Se recomienda que el niño esté descalzo para que haya mayor sensibilidad de sus pies hacia las texturas. Depende a la condición o habilidades del niño para que camine sobre los “senderos” o caso contrario tendrá que gatear por ellos. La consigna es lo siguiente:

*La gallinita Martha se fue a buscar comida al campo, sus pollitos quedaron en el gallinero, pero cuando regreso no estaba ninguno. Los pollitos trataron de seguir a su mamá gallina, pero se perdieron en el camino. La gallinita Martha está muy triste, tenemos la misión de ayudarle a encontrar a sus pollitos.*

Nos vamos a situar en el centro del camino que lleva al campo, hay 4 senderos de diferentes tipos de suelo, debemos escuchar detenidamente si los pollitos hacen ruido para ir por ellos.

Una vez que el niño se encuentre en el centro del camino, vamos a entregarle la gallina de juguete y reproduciremos el sonido de la misma, mientras eso sucede debe tocarla y reconocer su forma. Luego el cuidador se situará en el extremo derecho del sendero y reproducirá el sonido de pollitos y realizará preguntas al niño: ¿Escuchas los pollitos? ¿En qué dirección los escuchas más cerca? ¿Qué camino vas a tomar para llegar a ellos? ¿Se ubica a la izquierda o derecha? ¿Cómo se siente ese camino? Etc. Una vez que llegue y encuentre los pollitos vamos a reproducir el sonido del pollito es otro extremo y debe llegar a él, realizando el mismo procedimiento.

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina cuando el niño haya encontrado todos los pollitos en los 4 extremos del sendero. Para cerrar con la actividad vamos a pedirle al niño que tome asiento, y coloque a la gallina junto a sus pollitos, y diremos: “Muy bien, ayudaste a encontrar a sus pollitos. Ahora están felices. ¡Eres un héroe!” ¿Cuál de los senderos fue el más difícil de atravesar? ¿Cuál de los senderos fue el más fácil de atravesar? ¿Cuál fue la parte más difícil de la actividad? ¿Se te hizo fácil guiarte por el sonido de los pollitos?

### Actividad 26

Nombre: Acampando

Objetivo: Establecer relaciones espaciales respecto a sí mismo mediante un pequeño tour.

Materiales: sábanas grandes, soga o piola, almohada, cobija, uvas (cualquier fruta), zapatos, planta en maseta, juguete.

Descripción: Vamos a buscar un espacio amplio y regular para armar nuestra tienda, en un lugar alto vamos a colgar de un extremo la sábana y hacemos lo mismo del otro extremo, con la ayuda de la soga o piola las vamos a acomodar y formar un triángulo. Dentro de ésta, en el suelo vamos a colocar otra sábana, encima una cobija y la almohada. En el lado opuesto en donde está la almohada colocaremos la planta. En la “entrada” vamos a colocar los zapatos. En la parte opuesta a la “entrada” vamos a colocar las uvas.

A continuación, vamos a empezar con la actividad, llevaremos a la entrada de la tienda de acampar al niño y dialogaremos: ¡Hola! (decir nombre del niño), ¿has escuchado de una actividad que se llama “acampar” ?, consiste en lo siguiente: las personas van a instalarse en un lugar, generalmente al aire libre y se quedan ahí temporalmente, viven dentro de una carpa o una tienda especial para acampar. Puedes llevar tu juguete favorito. Aquí en frente tuyo, tenemos una réplica de una tienda de acampar, vamos a entrar ahí y explorar que hay dentro.

Antes de entrar vamos a dejar los zapatos en la entrada para no ensuciar dentro. Una vez ahí dentro, realizaremos un pequeño tour, haremos que explore el lugar y se familiarice con él. Luego haremos que se siente en el centro y realizaremos las siguientes preguntas respecto a sí mismo: ¿en dónde se ubica la almohada? ¿A qué lado se ubica la planta? ¿En dónde se encuentran los zapatos?, etcétera. Luego vamos a realizar preguntas similares respecto al juguete del niño, es decir, vamos a decir al niño que coloque su juguete sobre la almohada y preguntaremos: ¿en dónde se encuentra tu juguete? Respecto a tu juguete, ¿en dónde se encuentra la almohada? ¿En dónde se encuentran los zapatos?

Evaluación o cierre de la actividad: como evaluación, el cuidador debe corregir al niño si éste comete errores respecto a sus respuestas, para corregirlo tendrá que reformular la pregunta y realizar un ejemplo con otro objeto para que así el niño comprenda mejor. Para cerrar la actividad preguntaremos al niño: ¿Cuál fue tu parte favorita de acampar? ¿Cuál fue la parte más difícil? ¿Está claro, las nociones de arriba, abajo, delante de, en frente de?

### Actividad 27

Nombre: El despertador

Objetivo: Buscar el despertador, encontrándole al guiándose por su sonido. Materiales: piscina inflable, pelotas pequeñas de plástico, reloj despertador pequeño

Descripción: Vamos a llenar la piscina con pelotas pequeñas de plástico. Y colocaremos el reloj, si es posible lo sincronizaremos para que empiece a sonar en 5 minutos.

Vamos a llevar al niño con discapacidad visual a la piscina de pelotas y antes de entrar daremos la siguiente consigna:

*Tenemos una piscina llena de pelotas, no es profunda, pero si es muy suave. En la mañana cuando pasaba cerca de la piscina, se me cayó mi reloj y no lo he podido encontrar, ¿me*

*puedes ayudar a encontrarlo? Debes entrar a la piscina, y en unos minutos el reloj empezará a sonar, es ahí cuando debes tratar de encontrarlo, si lo haces te compraré un helado. Gracias por tu ayuda.*

Debemos ayudar a ingresar a la piscina de pelotas al niño, también es necesario presentarle un reloj similar a que está en la piscina para que entienda y sepa cuál es su forma y pueda buscarlo. Podemos ir variando el tamaño de objetos a encontrar, es decir, cuando lo haya encontrado le podemos preguntar si desea encontrar objeto, entonces le presentamos el objeto a encontrar para que le familiarice y luego lo arrojamos a la piscina. Podemos colocar su música favorita o una canción relajante, de la misma manera podemos dialogar con el niño mientras busca los objetos.

Evaluación o cierre de la actividad: los objetos a encontrar deben generar algún tipo de sonido o vibración para que el niño se pueda guiar. La actividad culmina cuando el niño haya encontrado todos los objetos, se le ayudará a salir de la piscina de pelotas si así lo requiere e inmediatamente se le entregara su premio (helado). Podemos realizar preguntas como: ¿te gustó la actividad? ¿Fue difícil encontrar el reloj? ¿Cuál fue tu parte favorita mientras estabas en la piscina? ¿Cómo te sentiste al buscar los objetos? ¿El ruido de los objetos fue muy alto o muy bajo?

### Actividad 28

Nombre: Bingo auditivo

Objetivo: Mejorar la discriminación auditiva a través de sonidos del entorno.

Materiales: cartulina A3, pistola de silicón caliente, barra de silicón, grabadora, celular o cualquier dispositivo en que se pueda reproducir sonidos, lana o fideos, maíz.

Descripción: Para elaborar la tarjeta del Bingo vamos a utilizar la cartulina en la cual colocaremos el nombre "Bingo" con granos de lenteja en Braille y debajo de este título vamos a realizar un rectángulo grande y lo dividiremos en 2 filas y 4 columnas (4\*2) en total deben obtener 8 rectángulos más pequeños, al borde de estos rectángulos debemos resaltarlos con lana o fideos.

Posterior a ello seleccionaremos 8 sonidos ya sean de animales, cuerpo humano, ciudad, medios de transporte, instrumentos musicales etc. Por ejemplo, seleccionamos perro, serpiente, moto, avión, rana, trueno, reloj y una guitarra, dibujaremos o pegaremos una silueta de cada una en cada rectángulo y repasaremos los bordes con el silicón caliente lo más exacto posible. En nuestro dispositivo reproductor vamos a grabar los sonidos de las imágenes que hemos seleccionado, pero añadiremos 5 o más sonidos que no consten en nuestro bingo. Una vez listo el material procedemos a dar inicio a la actividad.

El día de hoy vamos a jugar Bingo, éste consiste en una tabla (presentar la cartulina del Bingo), en donde existe 8 objetos que generan un sonido en particular, ¿puedes nombrar que objetos tienes en tu tabla? (llevar las manos del niño al Bingo y explorar todas las siluetas hasta que sepa de qué objeto se trata) Si el niño no reconoce la figura, podemos dar pistas para que adivine.

Una vez que el niño se haya familiarizado con su tabla de Bingo continuamos, se van a reproducir una serie de sonidos por ejemplo el de una guitarra cuando hayas identificado de

qué sonido se trata vas a buscar en tu tabla si tienes el objeto que produce ese mismo sonido y si es así, lo vas a marcar con un maíz y si no pertenece no marcas nada. Vamos a empezar por llenar solo la columna de la derecha (identificar cuál es la columna derecha y los objetos que se encuentran ahí) cuando la hayas completado ganas el premio.

Se puede luego jugar con la columna de la izquierda o tabla llena; si es grupo, quien llene primero ganará el premio.

Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina cuando se entregue el premio al niño. Como parte de la evaluación se debe tener en cuenta en qué sonidos tuvo más dificultad el niño para que al finalizar se reproduzca dicho sonido y el niño se familiarice con él, posterior a ello preguntaremos: ¿a qué te recuerda ese sonido? ¿Lo habías escuchado antes? ¿Sabes que objeto/animal hace ese sonido? ¿Puedes imitar ese sonido? ¿En tu tabla de bingo se encuentra el objeto/animal que emite ese sonido?

### **3.6 Desarrollo de la memoria y atención**

#### Actividad 29

Nombre: Pepín el payasito

Objetivo: Recodar las características principales de una descripción basado en diferentes profesiones.

Materiales: peluca (afro), zapatos grandes, nariz de payaso, sombrero, varita mágica, lupa, saco o chaqueta, pelotas de plástico pequeñas, regla, pito, animales de juguete, flores, canasta o cesto grande.

Descripción: La actividad consiste el leer una descripción de un payaso, tanto su físico como su carácter. Si el niño no se siente cómodo con el personaje del payaso podemos cambiar la descripción a: un detective, un mago, un bailarín, un profesor, un médico etc. En la canasta o cesto grande vamos a colocar todas las prendas de vestir y accesorios del personaje que vamos a describir y sumado a esto colocaremos también prendas de vestir y accesorios que no correspondan al personaje.

Nos sentaremos en el piso y empezaremos diciendo: Te contaré la historia de Pepín el payasito, Pepín tiene 25 años de edad, trabaja en el circo “Bidiboom”, le encanta contar chistes y hacer reír a la gente, cuando va a presentar su show se viste con su larga camisa y pantalón ancho, se pone sus grandes zapatos que le quedan muy flojos, en su cabeza se coloca una peluca de cabello corto y rizado, y en su cara se coloca una nariz circular roja y luego se pinta su frente y mejillas. Cuando se acaba de vestir, repasa todos sus chistes para no olvidarlos, durante el show le gusta saltar y bailar.

Cuando hayamos acabado la descripción preguntaremos: ¿te gustó la descripción del payasito? ¿Alguna vez has asistido a un circo? ¿Te gustaría vestirme como Pepín? Si su respuesta es “sí” daremos la siguiente consigna: en esta canasta (presentar canasta) tienes varias prendas de vestir y accesorios, de acuerdo a la descripción de Pepín el payasito, vas a buscar las prendas o accesorios que Pepín utiliza para salir a su presentación en el circo, y vas a vestirme con sus prendas. Si su respuesta fue “no”, simplemente tendrá que encontrar las prendas y accesorios narrados en la descripción, sin vestirlas. Mientras se lee la

descripción podemos reproducir música de circo en tono bajo, por ejemplo: (<https://www.youtube.com/watch?v=6HV1B2CpAaQ>)

Al momento en que el niño está buscando en la canasta vamos a conversar con él, realizaremos preguntas, contaremos chistes entre otros. Cuando se haya vestido (o no, en caso de que no haya accedido) con las prendas vamos a pedirle que nos describa que está usando y por qué eligió las mismas.

Evaluación o cierre de la actividad: para evaluar la actividad vamos a calificar las prendas que el niño escogió ya sea para vestirlas o no, éstas deben ser acorde a la descripción del personaje (payaso). En caso de que haya escogido prendas que no son correspondientes se realizaran preguntas al niño con el fin de que tome conciencia del error cometido, éstas pueden ser: ¿por qué elegiste esa prenda? ¿En qué parte del cuerpo se coloca esa prenda? ¿Un “payaso” usa esa prenda? ¿Qué otro personaje puede llevar esa prenda? ¿En la descripción se mencionó esa prenda? Si el niño realizó correctamente la selección de prendas culmina la actividad.

### Actividad 30

Nombre: El tesoro escondido

Objetivo: Seguir instrucciones, llegando a la meta a través de orientaciones.

Materiales: maseta y flores artificiales o naturales, almohada, serpentinas, caja, dulce (chocolate, galleta, cola).

Descripción: Para iniciar vamos a ambientar nuestra habitación, ésta debe ser amplia, de piso regular y preferiblemente que este vacía. De acuerdo a esta se irán ubicando los materiales. Para una mejor explicación vamos a enumerar las esquinas de la habitación: 1, 2, 3 y 4.; en la esquina #1 vamos a colocar la maseta con las flores; en la esquina #2 colocaremos la almohada; en el techo de la esquina #3 vamos a colgar las serpentinas, éstas deben ser tan largas que queden a la altura de la cabeza del niño y finalmente en la esquina #4 colocaremos la caja con el dulce dentro.

Cuando el ambiente este completamente ordenado, nos ubicamos en la puerta de la habitación con el niño y diremos lo siguiente: En esta habitación un pirata ha escondido un tesoro, ¡una caja con tu dulce favorito! ¿Te gustaría encontrarlo? Debes seguir al pie de la letra mis instrucciones para que lo puedas encontrar, ¿de acuerdo?

El cuidador será quien dé las instrucciones al niño hacia dónde moverse y llegar al tesoro, estas instrucciones se realizarán de acuerdo a cómo hayamos ubicado los materiales, en este caso sería de la siguiente manera: Muy bien, nos encontramos en la puerta, vas a girar hacia la izquierda y darás 6 pasos, ahí encontraras una maseta con flores, tomarás una y giras hacia la derecha, darás 5 pasos y encontrarás una almohada, sobre ésta dejaras la flor; luego giras a la derecha y das 5 pasos, en ese lugar podrás alzar tus brazos muy alto y arrancarás 3 serpentinas, después darás 6 pasos más y encontrarás una caja, debes abrirla y buscar tu dulce.

Cada instrucción se ira ejecutando una a la vez, poco a poco, si es necesario se acompañará en todo el trayecto al niño, si comete errores en cuando a lateralidad debemos ir corrigiendo.



Evaluación o cierre de la actividad: la actividad culmina cuando el niño encuentre su dulce. Para cerrar la actividad vamos a dialogar con el niño: ¿te gustó seguir mis instrucciones para encontrar el tesoro? ¿Cuál fue la parte más difícil? ¿Qué instrucción fue la que menos comprendiste? ¿Cuál fue la instrucción más fácil de seguir? ¿Qué emociones sentiste durante la actividad? ¿Te gustaría repetirla otro día?

### Actividad 31

Nombre: Colorín Colorado

Objetivo: Incentivar la creatividad a través de la creación de su propio cuento.

Materiales: varios animales de juguete, medios de transporte de juguete, alimentos de juguete, 3 cajas de cartón o canastas

Descripción: En una mesa amplia vamos a colocar las 3 cajas de cartón o canastas en donde previamente debemos agrupar en cada una de ellas todos los animales, los medios de transporte y los alimentos respectivamente. A continuación, vamos a guiar al niño a sentarse junto a la mesa. Y daremos la siguiente consigna: ¿te gustan los cuentos? ¿Te sabes alguno? Te voy a contar un cuento de animales en un bosque, debes poner mucha atención para que al final puedas recordar los nombres de los animales que voy a nombrar. Cuando acabe el cuento te voy a entregar una caja llena de animales de juguete, debes escoger los que se hayan nombrado en el cuento.

¡Empecemos! Al finalizar el cuento, pediremos al niño que elija 3 objetos de las cajas restantes (incluidos los animales) e invente su propio cuento.

#### *El paseo de los animales*

*La mañana de un sábado, el gallo, quien vive en el gallinero, organizó un paseo con los otros animales del campo; kikiriki dijo y se acercó el perro, guau guau ¿qué pasa? dijo el perro; el gallo contestó ayúdame a invitar a todos los animales para organizar un paseo al bosque jugaremos un rato y al atardecer volveremos a la granja; a las 10 am en punto saldremos de paseo.*

*Al perro le gustó la idea y empezó a buscar a los demás animales, el borrego dijo meee... meee... me encantaría, ahí estaré; en gato dijo miau miau... ojalá avance a caminar, pero si iré. Más tarde encontró al conejo que saltaba sin parar, éste le dijo: llevaré una zanahoria al paseo, luego el perro encontró a la vaca y dijo: muuuu muuuu muchas gracias por la invitación, ahí estaré.*

*Llegaron las 10 am y todos los animales ya estaban listos para salir al paseo, el día estaba soleado y una fresca brisa refrescaba el lugar, luego de caminar 20 min llegaron a una llanura y empezaron a jugar futbol, armaron dos equipos: en el equipo rojo estaba el gallo, el perro y el conejo en donde el perro era el arquero y en el equipo verde estaba el borrego, la vaca y el gato, en donde el borrego fue el arquero. ¡Gol gol! Se escuchaba en el bosque, pasaban las horas y seguían jugando, ¡no se cansaban! Luego del futbol jugaron vollyball y las escondidas.*

*Cuando se dieron cuenta ya eran las 6 y 30 de la tarde estaba ya bastante oscuro y no podían distinguir el camino de vuelta a la granja. Se empezaron a asustar y el conejo dijo: ¡tengo una idea! Caminemos un poco más, creo que alguna vez vi por*

*aquí, una cabaña ahí podemos dormir y mañana, con la luz del día podremos regresar a la granja.*

*Así lo hicieron, caminaron y caminaron hasta que encontraron una cabaña, dentro de esta había un segundo piso y todos los animales se subieron ahí, pues ya hacía frío y prefirieron agruparse para sentir más calor.*

*Mientras dormían, el borrego sintió ganas de orinar y decidió bajar, pero antes de que pudiera moverse entraron ¡unos ladrones! Todos se despertaron, tenían miedo, pero los ladrones no se fijaron que había un segundo piso así que empezaron a contar todo el dinero que habían robado.*

*El borrego ya no se aguantaba las ganas de orinar, así que se puso con la panza para arriba para orinar su propia lana, pero se movió muy bruscamente que las viejas tablas de segundo piso ¡se desplomaron! Los ladrones al escuchar semejante ruido, salieron corriendo y gritando ¡el diablo! ¡El diablo!*

Evaluación o cierre de la actividad: para realizar la evaluación de la actividad vamos a calificar si son correctos los animales que escoge el niño cuando se le pide que seleccione los animales nombrados en el cuento. Si los animales elegidos son los correctos se continúa con la actividad de crear su propio cuento utilizando 3 objetos de cada canasta (caja) y así cerrar la actividad; caso contrario se debe realizar preguntas al niño como, por ejemplo: ¿Por qué elegiste este animal? ¿En qué parte del cuento se lo nombró? ¿Cuál fue su rol en el cuento? ¿Cuál es el sonido de este animal? Vamos a leer el cuento otra vez para cerciorarnos de que este animal participa en el paseo de los animales, con el fin de que comprenda su error, pueda rectificarlo y pasar a la actividad siguiente de crear su propio cuento y así culminar la actividad.

### Actividad 32

Nombre: Las emociones de Walli

Objetivo: Dramatizar cinco emociones repitiendo la misma frase a través del juego.

Materiales: grabadora, celular o cualquier dispositivo que reproduzca sonidos, sonido de lluvia (<https://www.youtube.com/watch?v=7PD-BG01ZyY>), sonido de truenos.

(<https://www.youtube.com/watch?v=SM0E6lfHSis>), sonido de fuego.

([https://www.youtube.com/watch?v=Qy6No\\_Ua4B8](https://www.youtube.com/watch?v=Qy6No_Ua4B8)), sonido alegre.

(<https://www.youtube.com/watch?v=SE1yT2Y-1VA>), sonido de sorpresa.

(<https://www.youtube.com/watch?v=LX4FEq9Wji4>), efecto de sonido de drama.

(<https://www.youtube.com/watch?v=7lvWezfrLV0>).

Descripción: Para realizar esta actividad vamos a leer una pequeña narración de “Walli y sus emociones”, en la narración irán apareciendo 5 emociones enojo, alegría, susto, sorpresa, tristeza y confusión; cuando leamos las frases de cada emoción vamos a reproducir los sonidos que se acoplen a dichas emociones: enojado (fuego), alegre (alegre), asustado (truenos), sorprendido (sorpresa), triste (lluvia), confundido (drama); de igual manera se debe ir entonando correctamente cada frase para darle sentido.

*Walli y sus emociones*

*Cierta mañana Walli se preparó un jugo de naranja, estaba muy alegre y dijo:*

*¡Qué rico mi jugo, tengo tanta sed! Y tomó un sorbo. De repente tocan la puerta de su casa “toc toc”, se quedó por un instante confundido ya que en la mañana nadie lo visita, sus padres trabajan y sus amigos se fueron de viaje ¿Quién podrá ser? Se preguntó. Fue hacia la puerta y abrió, no lo podía creer, estaba tan sorprendido que dijo: ¡oh! Pero ¿qué es esto?, en su puerta estaba un pequeño perrito dentro de una jaula, la jaula tenía una nota que decía: “Feliz cumpleaños Walli, éste es tu regalo”. Walli entró al perrito a su casa, lo sacó de su jaula y empezó a ladrar y correr por todas partes. Estaba asustado, ¿será que este perrito me quiere morder? Walli inmediatamente se subió encima de la mesa ¡de un brinco! Pero lamentablemente no se dio cuenta que estaba ahí su vaso de jugo. Hizo caer su vaso de cristal con jugo de naranja, pues no se lo había terminado, se puso muy enojado porque ese vaso era de su abuela ¡no puede ser! ¿Por qué me pasa esto a mí? Se dijo a sí mismo. De pronto oye llorar al perrito, pues se había asustado con el sonido vaso rompiéndose, Walli se sintió culpable de hacer llorar al perrito ya que él rompió el vaso, se puso triste, sus ojos se llenaron de lágrimas, se bajó de la mesa fue hacia donde estaba el perrito, lo marcó y le dijo: “perdón por asustarte perrito no volverá a pasar.”*

Culminada la narración, vamos a preguntar al niño: ¿Qué emociones expresó Walli? ¿Has sentido alguna vez dichas emociones? ¿Cómo las identificas? ¿Cómo te sientes cuando las experimentas? ¿Qué haces cuando estas: enojado, alegre, asustado, sorprendido, triste, confundido?

A continuación, vas a repetir esta frase: “Tengo un pantalón nuevo”, pero vas a dramatizar de acuerdo a la emoción que yo te diga y te reproduciré un sonido que represente esa emoción: por ejemplo: vas a dramatizar la frase “Tengo un pantalón nuevo” sintiéndote asustado (reproducir el sonido).

Se debe realizar una demostración al niño con otra frase, la frase puede ir aumentando su complejidad y podemos ir abarcando más emociones.

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad vamos a relajar al niño, pediremos que tome asiento y respire profundamente, inhalando y exhalando pausadamente. Luego, vamos a preguntar ¿Cuál de estas emociones es la que más experimentas en el día a día? ¿Qué otras emociones has sentido en tu día a día? ¿Te recuerdan a una persona en especial estas emociones?

### Actividad 33

Nombre: ¡Me gusta este paisaje!

Objetivo: Asociar los objetos acordes al dibujo mediante diferentes paisajes.

Materiales: 6 cartulinas A3, pistola de silicón, barra de silicón, diversas texturas (maíz, arena, plastilina, fómix, botones, fideos, hojas secas, etcétera), objetos de juguete que se puedan encontrar en los siguientes lugares: playa, selva, ciudad, granja, carpintería y escuela (animales salvajes y domésticos, implementos escolares, herramientas de carpintería, medios de transporte, edificios, arboles etc.). Una canasta.

Descripción: En las cartulinas vamos a dibujar 6 paisajes diferentes éstos son: playa, selva, ciudad, granja, carpintería y escuela; deben ser dibujos grandes y con los detalles más característicos de dichos paisajes. Luego vamos a repasar los bordes de cada dibujo con el silicón caliente lo más exacto posible para lograr así un alto relieve, una vez seco podemos utilizar las texturas para resaltar los detalles más significativos. Con el material listo realizaremos el siguiente:

En una mesa amplia presentaremos al niño la primera cartulina con el dibujo, por ejemplo “la selva” e iremos realizando preguntas como: ¿De qué paisaje se trata?, ¿qué animales encontramos ahí? ¿Has visitado ese lugar? ¿Qué cosas encontramos ahí? ¿Te gustaría visitarlo? Luego de esto presentamos la canasta con todos los juguetes y daremos la siguiente consigna: en esta canasta encontraras muchos animales y objetos, vamos a buscar los animales que viven en la selva.

Mientras el niño busca podemos poner sonidos de animales que habitan en la selva, si el niño no reconoce el nombre del animal de juguete podemos describirlo, emitir el sonido y dar pistas para que lo adivine. Una vez culminada esta actividad presentaremos otro paisaje y realizamos el mismo procedimiento.

Evaluación o cierre de la actividad: como actividad de cierre, una vez que el niño haya culminado de reconocer cada lugar y elegir los objetos acordes a ellos, vamos a pedirle lo siguiente: Si tuvieses que elegir un lugar de estos para vivir ¿Cuál elegirías y por qué? ¿En qué otro lugar te gustaría vivir? Muy bien hecho, has realizado muy bien esta actividad, ¡felicitaciones! ¿Cuál fue tu parte favorita? ¿Te gustaría repetirla?

### Actividad 34

Nombre: El show de Paquito y las tortugas

Objetivo: Ejercitar la memoria y las habilidades motrices finas mediante una función de títeres.

Materiales: medias de lana, guantes de lana, ojos de muñeca, lana, botones, fómix de colores, silicón en barra, pistola de silicón.

Descripción: Antes de iniciar con el show de títeres, vamos a confeccionar los títeres utilizando las medias y guantes de lana, esto deben ser a la medida de la mano del niño. Adornaremos los títeres utilizando las medias y usaremos la lana como cabello, colocamos los ojos de muñeca, los botones serán las orejas y con el fómix imitaremos la boca; todo esto lo fijaremos con el silicón caliente. Con los guantes vamos a confeccionar un títere con forma de tortuga para ello en el lugar en donde se ubica el dorso de la mano vamos a pegar un círculo de fómix verde grande que simule el caparazón de la tortuga y podemos pegar rectángulos pequeños grises dentro del caparazón, finalmente en donde se ubica el dedo medio pegaremos dos ojos pequeños de muñeca o dos botones simulando los ojos de la tortuga. Una vez elaborado el material empezaremos el show de títeres.

Para montar el escenario lo haremos en una mesa amplia y colocaremos un mantel largo que llegue al piso. El niño se ubicará detrás de la mesa y se arrodillará para que no sobresalga su cuerpo por encima de la mesa. Para el show de títeres daremos la siguiente consigna al niño: Presta mucha atención a lo siguiente: El show de Paquito y las tortugas, es el show de títeres más famoso del mundo, Paquito es el domador de tortugas más hábil que existe, él puede

hacer que las tortugas sean muy rápidas o muy lentas, puede hacer que salten como conejos o que vuelen como un ave. Las palabras mágicas que Paquito dice son: “cha bum cha bum” y las tortugas harán lo que sea.

Hoy tendrás en tu mano derecha a Paquito y en tu mano izquierda una tortuga. Tendrás tu propio show y mostrarás las habilidades que Paquito tiene con las tortugas, solo recuerda lo que él puede hacer con ellas (que las tortugas sean muy rápidas o muy lentas, puede hacer que salten como conejos o que vuelen como un ave).

El cuidador puede acompañar en el escenario al niño vistiendo con títeres de tortuga en sus manos, antes del show se debe realizar un ensayo, descubriendo cómo el niño va a mover sus manos y dedos para dar vida a los personajes; recordar los poderes de Paquito sobre las tortugas; se puede invitar a los padres y amigos a presenciar el show. La descripción puede variar y se pueden agregar más detalles y aumentar su complejidad.

El niño tendrá libertad de contar una historia con sus títeres.

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar el show de títeres, pediremos al niño que levante sus brazos y mueva todos los dedos, hacia la izquierda y derecha, hacia arriba y hacia abajo simulando que baila la tortuga y Paquito. Finalmente deberá agradecer a la audiencia por asistir al show de títeres y aplaudir.

### Actividad 35

Nombre: El baile de la Taza

Objetivo: Ejercitar la memoria auditiva mediante el baile

Materiales: grabadora, celular o cualquier dispositivo de genere sonido; 12 cartulinas A4, pistola de silicón y barra de silicón.

Descripción: Previo a realizar el baile con el niño, vamos a dibujar en cada cartulina los siguientes utensilios de cocina: una taza, una tetera, una cuchara, un cucharón, un palto hondo, un plato llano, un cuchillo, un tenedor, un salero, una azucarera, una batidora y una olla exprés (olla de presión). Con el silicón caliente repasaremos sus bordes para que queden en alto relieve, si es necesario se puede también colocar lana en los bordes para mayor relieve y sensibilidad. Presentaremos al niño cada utensilio y realizaremos las siguientes preguntas con cada uno: ¿qué forma tiene? ¿Cómo se llama? ¿Para qué sirve? ¿En la cocina de tu casa hay este utensilio?

Una vez que hayamos presentado todos los dibujos y el niño haya reconocido su forma y nombres vamos a pedirle que recuerde todos los nombres de los utensilios. El siguiente paso, es enseñar al niño los pasos de baile. Vamos a reproducir la siguiente canción llamada “Soy una taza” (<https://www.youtube.com/watch?v=cqEnBkmcpuQ>).

Para ello, pediremos al niño que la escuche con atención. Preguntaremos ¿qué utensilios de cocina nombra la canción? Después de esto vamos a imitar la forma de cada utensilio como lo realiza la canción y así obtendremos nuestros pasos de baile:

- Taza: el brazo derecho se ubica en la cintura y el brazo izquierdo se queda estirado a un lado del cuerpo.

- Tetera: el brazo derecho se eleva a la altura del hombro y forma un ángulo, la palma de la mano rota hacia afuera y el brazo izquierdo se lleva a la cintura.
- Cuchara: ambos brazos se elevan por encima de la cabeza y la punta de los dedos se toca.
- Cucharón: el tronco desciende 15 grados, los brazos se extienden hacia el frente formando un círculo.
- Plato hondo: ambas manos se juntan y se elevan hacia abajo.
- Plato llano: el brazo derecho se extiende hacia adelante y se mueve de izquierda a derecha mientras que el brazo izquierdo se lleva a la cintura
- Cuchillo: ambas palmas se juntas por encima de la cabeza.
- Tenedor: ambos brazos se elevan a la altura del hombro y el antebrazo se flexiona hacia arriba
- Salero: hacer “puño” y rotar hacia la derecha
- Azucarera: hacer “puño” y rotar hacia la izquierda
- Batidora: hacer “puño”, poner uno encima del otro y rotar hacia adelante
- Olla exprés (olla de presión): brazo derecho se extiende y se eleva mientras que el brazo izquierdo se lleva a la cintura.

Repasar dichos movimientos y asociarlos a las palabras, primero se hará sin música y luego son música. (Ver Anexo # 8)

Evaluación o cierre de la actividad: para cerrar la actividad vamos a realizar ejercicios de relajación con el niño, vamos a empezar respirando profundamente, vamos a elevar ambos brazos hacia arriba lo más que pueda, luego hacia los lados, rotará su tobillo derecho lentamente y luego el izquierdo, rotará su muñeca derecha lentamente y luego la izquierda, rotará su cabeza lentamente y luego de arriba hacia abajo. Posteriormente preguntaremos al niño: ¿te gustó la canción? ¿Cuál fue la forma de utensilio más difícil de reconocer, sobre la cartulina? ¿Cuál fue la forma del utensilio más fácil de reconocer, sobre la cartulina? ¿Qué utensilios usas en tu casa? ¿Cuál es tu utensilio favorito? ¿Cuál utensilio es el que más te desagrada? ¿Cómo te sentiste mientras bailabas?

## **CONCLUSIONES**

La presente investigación se dedica al estudio de fuentes bibliográficas acerca de la influencia de la psicomotricidad, en la escritura del Sistema Braille de los niños con discapacidad visual, lo cual permite dilucidar su problemática y proyectar visos de solución encaminados a proponer alternativas de intervención para garantizar la calidad de vida de los niños con discapacidad visual.

En el desarrollo del trabajo de investigación se ofrece una sistematización bibliográfica de los contenidos referentes a las variables que demuestran teóricamente la importancia de una propuesta psicopedagógica basada en la estimulación de la psicomotricidad, para

facilitar el aprendizaje de la escritura del Sistema Braille en los niños con discapacidad visual.

En este sentido, se sostiene que la psicomotricidad ayuda al desempeño de la lecto-escritura en Braille, ya que proporciona desarrollo y estimulación muscular y mental, por tanto, al realizar ejercicios de psicomotricidad se deben escoger actividades que sean relevantes al área a estimular. El aprendizaje de la lecto-escritura en Braille es lento, pero con la correcta estimulación psicomotriz se mejora la precisión, coordinación y velocidad de escritura y lectura. Por tanto, las actividades psicomotrices deben utilizarse desde temprana edad en los niños con discapacidad visual, con el fin de promover el desarrollo de nuevas habilidades y evolución oportuna en todas las áreas motrices e intelectuales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ajuriaguerra, J. de. (1983). De los movimientos espontáneos al diálogo tónico-postural y a las actividades expresivas. *Anuario de psicología*, (28), pp. 7-18. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/64510>.
- Arnaíz, P. (1994-1995). *La elaboración de la imagen corporal en niños ciegos*. Madrid: Universidad de Murcia.
- Arnaíz, P. y Lozano, J. (1992). Esquema Corporal: evaluación e intervención psicomotriz. *Anales de Pedagogía*, (10), pp. 221-239.
- Barra, M. L. (2019). Desafío diagnóstico e importancia del abordaje clínico del trastorno del desarrollo de la coordinación. *Sociedad Argentina de Pediatría*, 117(3), pp. 199-204.
- Berrueto, P. P. (1999). Psicomotricidad y Educación Especial. En *Psicomotricidad, Fundamentos Teóricos Aplicables en la Práctica* (pp. 67-83). Madrid: Escribá.
- Berrueto, P. P. (2003). *Psicomotricidad y Educación Especial*. Universidad de Murcia. Recuperado de <https://www.um.es/cursos/promoedu/psicomotricidad/2005/material/contenidos-psicomotricidad-texto.pdf>
- Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (MedLinePlus). (2018). *Destrezas de motricidad fina*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002364.htm>
- Caamaño, R. (2017). *IG&RO. Diversidad Inclusiva Insumos. Trastorno Visual*. Recuperado de <https://www.diversidadinclusiva.com/coordinacion-dinamica-manual/#:~:text=Es%20el%20tipo%20de%20coordinaci%C3%B3n,que%20permite%20esta%20lecer%20relaciones%20espaciales>.
- Calle, A. D. (2019). Psicomotricidad: construyendo aprendizajes a través del movimiento. *Sathiri*, 14(2), pp. 210-217.
- Campo, J. F. (2001). *Desafíos didácticos de la lectura Braille*. Madrid: ONCE.
- Constante, M. F., Defaz, Y. P., Cañizares, L. A., Culqui, P. C. y Chancusig, J. C. (2017). La psicomotricidad gruesa en niños de 12 a 18 meses en un CIBV del Cantón Latacunga. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), pp. 176-8. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/234>
- De la Torre, D. A. (2019). Tipos de ceguera y alteraciones posturales en estudiantes con discapacidad visual. *Casus*, 4(3), pp. 162-169.
- García, C. B. (2010). Las personas ciegas, su cuerpo, el espacio y la representación mental. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Universidad Nacional de Jujuy*, (39), pp. 123-140.
- Gómez, M. B. (2016). Texto de parafunciones en sistema braille para pacientes ciegos y de baja visión. *Archivo Médico Camagüey*, 20(2), pp. 188-197.
- Gupo Social ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles). (2013). *Definición Sistema Braille*. Recuperado de <https://www.once.es/servicios-sociales/braille>



- Guzmán, E. E. y otros (2017). Valoración del control postural en niños con sobrepeso. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(3), pp. 83-88.
- Hernández, C. (2011). *Tiflopedagogía*. Recuperado de <https://www.ecured.cu/Tiflopedagog%C3%ADa>
- Huertas, E. O. y Ochaíta, E. (1988). Conocimiento del espacio, representación y movilidad en las personas ciegas. *Infancia y Aprendizaje*, (43), pp. 123-138.
- Lawrence, G. A. (2010). Estimulación motora en niños con déficit visual: plan de actividades para alumnos de 1º de Primaria. *Integración. Revista sobre discapacidad visual*, (56), pp. 1-12.
- Loza, O. P. (2006). Sistema electrónico braille para la ayuda en el aprendizaje de personas no videntes. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (7), pp. 209-225.
- Luria, A. R. (1991). *Las funciones corticales superiores del hombre*. La Habana: Científico-Técnica.
- Martín, D. (2011). *Psicomotricidad e Intervención Educativa*. Madrid: Pirámide.
- Martínez, I. Y. (2004). *Guía didáctica para la lecto-escritura braille*. Madrid: ONCE.
- Martínez, R. (2008). El desarrollo del tacto en el niño ciego: implicaciones en el desarrollo perceptivo, cognitivo y motor. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, (30), pp. 61-94.
- Morales, J. J. (1995). Procesos neurológicos básicos en psicomotricidad. *Psicomotricidad. Revista de estudios y experiencias*, 1(49), p. 43.
- Muniáin, J. L. (1997). Noción/Definición de Psicomotricidad. *Psicomotricidad, Revista de Estudios y Experiencias*, (55), pp. 53-86.
- Robles, H. (2008). La coordinación y motricidad asociada a la madurez mental en niños de 4 a 8 años. *Avances en Psicología: Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades*, 16(1), pp. 139-154.
- Rodríguez, M. J. y Arques, M. (2016). Cuidadores Crónicos. Recuperado de *Cuidadores Crónicos*: <http://www.cuidadorascronicos.com/cat/como-cuidar/estimulacionmultisensorial/cuidar/estimulaci%C3%B3n%20multisensorial/>
- Rueda, C. S. (1994). *El desarrollo de los procesos básicos en la lectura en el sistema braille*. Madrid: ONCE.
- Simón, C. (1995). El sistema Braille: Bases para su enseñanza-aprendizaje. *CL&E Comunicación, Lenguaje y Educación*, (28), pp. 91-102. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario%20iTC/Downloads/Dialnet-EISistemaBraille-2941799.pdf>
- Sinovas, R. y Marugán, M. (2010). Esquema corporal y autoestima en la tercera edad. *INFAD. Revista de Psicología*, (2), pp. 867-872.
- Tarrés, S. (2016). *La lateralidad en los niños*. *GuíaInfantil.com*. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/la-lateralidad-en-los-ninos/>

- Torralba, V. L., Vieira, M. B., Lleixà, T. y Gorla, J. I. (2016). Evaluación de la coordinación motora en educación primaria de barcelona y provincia. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 16(62), pp. 355-371.
- Torres, A. L. (2013). *Accesibilidad Universal*. Recuperado de <http://periodico.laciudadaccesible.com/portada/opinion-la-ciudad-accesible/item/4605-la-historia-del-braille-un-alfabeto-accesible>
- Zabaleta, J. A. (2012). *La Psicomotricidad Fina, paso previo al proceso de escritura*. Universidad Pública de Navarra. Recuperado de <http://www.waece.org/ponencias/Aguirre>

**ANEXOS**

**Anexo # 1**



**Anexo # 2**



**Anexo # 3**



**Anexo # 4**



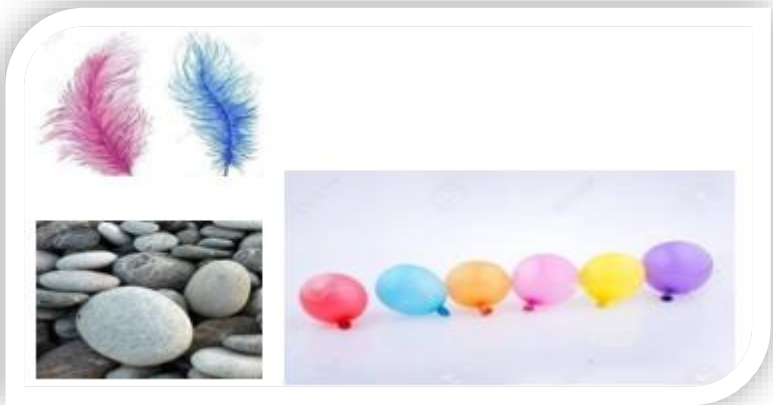
Anexo # 5











Anexo # 6



Anexo # 7



**Anexo # 8**

<p>Taza</p> 	<p>Tetera</p> 	<p>Cuchara</p> 
<p>Cucharón</p> 	<p>Plato hondo</p> 	<p>Plato llano</p> 
<p>Azucarera</p> 	<p>Tenedor</p> 	<p>Olla exprés (olla de presión)</p> 