



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Colombia

**LA DIMENSIÓN CORPORAL EN PREESCOLAR: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA  
PARA ORIENTACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADA EN LA NEUROCIENCIA.**

**PAULA ANDREA LUCIO TAVERA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LIC. PEDAGOGÍA INFANTIL**

**BOGOTÁ D.C**

**2017**



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Colombia

**LA DIMENSIÓN CORPORAL EN PREESCOLAR: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA  
PARA ORIENTACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADA EN LA NEUROCIENCIA.**

**PAULA ANDREA LUCIO TAVERA**

**Trabajo de grado presentado a la PUJ como requisito para la obtención del título de**

**Licenciada en Pedagogía Infantil**

**Tutor**

**MARLUCIO DE SOUZA MARTINS**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LIC. PEDAGOGÍA INFANTIL**

**BOGOTÁ D.C**

**2017**

## Agradecimientos

Agradezco a Dios por guiarme y acompañarme durante todo mi proceso académico y personal, por darme muchas oportunidades, por darme fuerza en los momentos de debilidad y por permitirme crecer como persona y como profesional.

A mi familia, especialmente a mi mamá, por ser la persona que me ha apoyado y dado fuerza en este proceso, además de tenerme paciencia e impulsarme a seguir adelante y alcanzar mis sueños.

Así mismo, a cada uno de los miembros de mi familia y personas cercanas a mí, que me han animado a continuar y a crecer en mi proceso educativo y a seguir adelante aun cuando se presenten dificultades u obstáculos.

A los docentes, a mi tutor y a las personas que han hecho parte de mi proceso de formación, a quienes me han aportado conocimientos y experiencias, y han creído en mí y en el potencial que puedo tener y las metas que puedo llegar a alcanzar con dedicación.

### **Nota de advertencia**

“La universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia.”

Artículo 23, resolución No. 13 del 6 de Julio de 1946, por lo cual se reglamenta lo concerniente a Tesis y Exámenes de Grado en la Pontificia Universidad Javeriana

## Tabla de contenido

1. Introducción.....	11
2. Problemática .....	14
3. Objetivos.....	20
3.1. Objetivo general .....	20
3.2. Objetivos específicos.....	20
4. Justificación .....	21
5. Revisión temática y antecedentes.....	34
5.1. Consideraciones: concepción de revisión literaria y antecedentes.....	48
6. Marco teórico.....	50
6.1. Neurociencia.....	50
6.1.1. El cerebro: Funcionamiento, partes, desarrollo y proceso de aprendizaje.....	50
6.1.2. Neuro educación: el papel del docente en el aprendizaje y la importancia de conocer el cerebro.....	61
6.1.3. La neurociencia y el aprendizaje: Las fases del proceso de aprendizaje según la neurociencia.....	65
6.2. La actividad física en la primera infancia .....	69
6.3. Consideraciones: La neurociencia, el aprendizaje y la actividad física .....	76
7. Marco conceptual .....	78
7.1. Caracterización y categorización. ....	78
7.1.1. Caracterización de la actividad física en la primera infancia. ....	78
7.1.2. Definición de términos y categorías. ....	82
8. Metodología.....	101
8.1. Proceso metodológico .....	104
8.1.1. Estructuración del material de apoyo pedagógico y didáctico.....	106
8.2. Construcción del material de apoyo pedagógico y didáctico .....	109
9. Material de apoyo pedagógico y didáctico .....	112
9.1. Presentación .....	112
9.2. Capacidades físicas .....	117
9.2.1. Resistencia.....	117
9.2.2. Velocidad.....	120

9.2.3.	Fuerza.....	123
9.2.4.	Flexibilidad.....	127
9.3.	Habilidades físicas.....	131
9.3.1.	Habilidades de locomoción.....	131
9.3.2.	Habilidades de estabilidad: equilibrio.....	135
9.3.3.	Habilidades manipulativas.....	139
9.3.4.	Otras habilidades.....	143
11.	Resultados.....	154
11.1.	Revisión literaria y conceptual.....	154
11.2.	La neurociencia como base para la orientación de la dimensión corporal.....	158
11.3.	Aplicación del material de apoyo pedagógico y didáctico.....	160
12.	Conclusiones.....	166
13.	Referencias.....	175

### Lista de tablas

Tabla 1.	<i>Revisión legal.....</i>	25
Tabla 2.	<i>Consulta plan de estudios de la licenciatura en diferentes universidades.....</i>	28
Tabla 3.	<i>Fases para selección de documentos pertinentes para la investigación.....</i>	35
Tabla 4.	<i>Cantidad de documentos seleccionados en cada fase.....</i>	36
Tabla 5.	<i>Revisión literaria de artículos sobre actividad física.....</i>	37
Tabla 6.	<i>Revisión literaria de libros sobre actividad física.....</i>	42
Tabla 7.	<i>Revisión literaria de documentos legales sobre actividad física y primera infancia.....</i>	45
Tabla 8.	<i>Estructura del material de apoyo pedagógico y didáctico.....</i>	116

### Lista de figuras

Figura 1.....	47
Figura 2.....	75
Figura 3.....	98
Figura 4.....	103
Figura 5.....	112

## Lista de ilustraciones

<i>Ilustración 1.</i> Transmisión de información neuronal.....	52
<i>Ilustración 2.</i> Eliminación de neuronas.....	53
<i>Ilustración 3.</i> Sistema motor en el cerebro.....	57
<i>Ilustración 4.</i> Áreas funcionales del cerebro.....	61
<i>Ilustración 5.</i> Proceso de aprendizaje.....	67
<i>Ilustración 6.</i> Cada pájaro a su flor.....	117
<i>Ilustración 7.</i> Sigue el circuito.....	119
<i>Ilustración 8.</i> Juguemos en el bosque.....	120
<i>Ilustración 9.</i> Congelados.....	122
<i>Ilustración 10.</i> Buscar y recoger zanahorias.....	124
<i>Ilustración 11.</i> Saltemos como canguros.....	126
<i>Ilustración 12.</i> Juguemos a tocar los hombros y pies.....	128
<i>Ilustración 13.</i> Practiquemos yoga.....	129
<i>Ilustración 14.</i> Caminemos como animales.....	131
<i>Ilustración 15.</i> Saltemos como ranas y saltamontes.....	133
<i>Ilustración 16.</i> Juguemos a ser bomberos.....	135
<i>Ilustración 17.</i> Seamos parte de un cuento.....	136
<i>Ilustración 18.</i> Juguemos en la línea.....	139
<i>Ilustración 19.</i> Pasemos la pelota por el tunel.....	141
<i>Ilustración 20.</i> Juegos clásicos.....	143
<i>Ilustración 21.</i> El corazón de la piña.....	145
<i>Ilustración 22.</i> Creemos gusanos.....	147
<i>Ilustración 23.</i> Mural.....	149
<i>Ilustración 24.</i> Armemos la torre.....	150
<i>Ilustración 25.</i> El laberinto.....	152
<i>Ilustración 26.</i> Dibujos actividad 1.....	162
<i>Ilustración 27.</i> Dibujos actividad 3.....	162
<i>Ilustración 28.</i> Dibujos actividad 5.....	163
<i>Ilustración 29.</i> Dibujos actividad 8.....	163
<i>Ilustración 30.</i> Dibujos actividad 12.....	164
<i>Ilustración 31.</i> Dibujos actividad 13.....	164
<i>Ilustración 32.</i> Dibujos actividad 16.....	165
<i>Ilustración 33.</i> Dibujos actividad 18.....	165
<i>Ilustración 34.</i> Dibujos actividad 20.....	166

## Listado de abreviaturas

Organización Mundial de la Salud

Organización Panamericana de la Salud

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia

OMS

OPS

UNESCO

ACODESI



## Resumen

El trabajo de grado tiene como objetivo proponer un material de apoyo pedagógico y didáctico que oriente a los docentes acerca de la formación en la dimensión corporal por medio de la actividad física, para los niños de 3 y 4 años, es decir, la edad preescolar. Se trata de una investigación cualitativa que utiliza la revisión literaria, en la cual se acude a libros, artículos y documentos legales nacionales e internacionales, como método de recolección de datos. La exploración de textos e investigaciones se hace acerca de la actividad física como medio para orientar la dimensión corporal, y su importancia para el desarrollo y crecimiento de los niños, junto con el impacto que tiene para la formación integral. Se realiza un énfasis especial en las habilidades y capacidades físicas básicas, dado que son las categorías principales que se plantean en el material. Para este último se recurre a la neurociencia como una estrategia pedagógica, por lo cual las etapas de aprendizaje son factor fundamental para la orientación docente en cada actividad. Con estas se busca permitir que los estudiantes estén en continuo trabajo y procesamiento mental mientras realizan actividad física. La neurociencia posibilita entender el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de la diferencia entre las formas de pensar que tenemos todas las personas, a su vez, la idea de que todos aprendemos de maneras distintas. De acuerdo con esto, se plantea un material de apoyo pedagógico y didáctico que permita a los docentes orientar la dimensión corporal de sus estudiantes, por medio de actividades significativas y que aluden al juego como actividad rectora de la etapa.

**Palabras clave:** Actividad física, neurociencia, dimensión corporal, primera infancia.

### **Abstract**

The aim of the degree work presented is to propose a pedagogical and didactic support material that guides teachers about corporal dimension training through physical activity for 3 and 4 year olds, that is, the preschool age. It is a qualitative research that uses literary review, in which books, articles and national and international legal documents are used, as a method of data collection. The exploration of texts and research is done about physical activity and its importance for the development and growth of children, together with the impact it has for integral education. A special emphasis is placed on basic physical abilities and abilities, given that they are the main categories that arise in the material. For the latter, neuroscience is used as a pedagogical strategy, for which the learning stages are a fundamental factor for the orientation of teachers in each activity. These are intended to allow students to be in continuous work and mental processing while doing physical activity. Neuroscience allows us to understand the teaching and learning process based on the difference between the ways of thinking that all people have, in turn, the idea that we all learn in different ways. According to this, a pedagogical and didactic support material is proposed that allows teachers to enhance the corporal dimension of their students, through significant activities that allude to the game as the governing activity of the stage.

**Key words:** Physical activity, neuroscience, body dimension, early childhood.

## 1. Introducción

En la actualidad la educación se mueve en torno a la idea de formación integral, fundamentándose en el hecho de que el ser humano está compuesto por diferentes dimensiones, las cuales se deben formar con el fin de potenciar todas las capacidades que nos conforman. Así, este se puede entender como un objetivo principal de la educación, con el cual se busca desarrollar todas las características de cada persona. Lograr esta finalidad permite que los niños cuando crezcan alcancen la realización plena.

La formación integral está compuesta por ocho dimensiones, una de estas es la corporal, la cual hace referencia a la capacidad de expresarse y relacionarse desde y con su cuerpo. Esta vincula muchos factores, como el desarrollo físico y motor, pero también involucra la relación y comprensión de las otras personas y del mundo material que nos rodea (ACODESI, 1999). Es un área que se suele potenciar de manera implícita desde que somos bebés, puesto que siempre se busca que el niño logre gatear, caminar, relacionarse con su entorno, explorar su cuerpo y el de los otros, entre otras cosas.

En muchas ocasiones no se es consciente de que se está fomentando la dimensión corporal, ya que puede resultar como consecuencia colateral de trabajar otros desarrollos o dimensiones, o se realiza de manera implícita. No obstante, no le resta importancia, al contrario, es relevante mencionar que orientarla de manera adecuada permite diferentes beneficios para el ser humano. Esta puede darse de manera interdisciplinar y transversal junto con otras dimensiones.

El presente trabajo de grado aborda como temática principal la actividad física como medio para orientar la dimensión corporal del ser humano. Esta última se define como la capacidad que

tiene el ser humano de expresarse desde su cuerpo y con su cuerpo, junto con la de reconocer al otro y relacionarse con este, también involucra el desarrollo físico y motor. En este sentido, al entender la actividad física como cualquier movimiento corporal que involucre gasto de energía y posibilite el desarrollo físico y motor, se puede pensar en este como un medio para el fomento de esta dimensión. Lo anterior debido a que su práctica conlleva diversos beneficios, los principales de estos se ven reflejados en el área física y corporal, sin embargo, implica otras dimensiones.

Orientar el desarrollo corporal, hace parte de la formación integral de los estudiantes, en la cual se entienden diferentes dimensiones, como lo son la ética, espiritual, cognitiva, afectiva, estética, corporal, espiritual y sociopolítica (ACODESI, 1999). Aun cuando cada una de estas es importante, en este estudio se aborda principalmente la corporal, dado que la problemática planteada gira en torno a su importancia y a la forma en que los docentes la fomentan. Es importante resaltar que los docentes son los encargados de la educación de los estudiantes y su objetivo fundamental es lograr el desarrollo integral de quienes aprenden.

Así, es necesario que los docentes conozcan y se informen acerca de la manera en que pueden enseñar y orientar la dimensión corporal, así como las ventajas que tiene hacerlo por medio de la actividad física. De acuerdo con esto, en este trabajo de grado presenta una revisión literaria y de documentos legales nacionales como internacionales, con el fin de hallar las orientaciones y materiales que puedan existir para orientar a los profesores. Puesto que se entiende que la mayoría de documentos se enfocan en edades superiores a los 5 años, en este caso, nos centraremos especialmente en la etapa preescolar, es decir, entre los 3 y los 4 años.

La investigación de esta problemática se realizó con el interés de conocer si existe algún tipo de orientación para la dimensión corporal, además de saber si los docentes reconocen cómo hacerlo, en especial cuando se refiere a niños en edad preescolar. Así mismo, existe un interés como docente, el cual se basa en recoger información suficiente para plantear un material de apoyo pedagógico y didáctico que posibilite el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas básicas. Entendiendo estas últimas como parte de la dimensión corporal, las cuales se pueden orientar a través de la práctica de actividad física adecuada.

Puesto que tiene una finalidad académica y formativa, el material que se propone como resultado de la investigación, se basa en las fases de aprendizaje de la neurociencia. Esto debido a que se busca con cada una de las actividades planteadas una ejecución y procesamiento mental que permita registrar, comprender y dar significado a lo que se realice. Así, las orientaciones docentes se dan en términos de lo relevante para lograr el cumplimiento de cada una de estas fases y posibilitar un adecuado aprendizaje.

Con base en lo anterior, se debe destacar que la metodología utilizada es cualitativa y principalmente descriptiva. Como fuente de recolección de datos se acude a la revisión de fuentes literarias dadas como documentos legales, libros y artículos de investigación. Con esta información se realiza una caracterización sobre la temática y se definen algunos términos fundamentales para comprender el tema. Como resultado se obtiene el material de apoyo pedagógico y didáctico fundamentado en las fases de la neurociencia.

De acuerdo con esto, la estructura del texto es la siguiente: para iniciar encontramos la problemática, en la cual se destacan los aspectos fundamentales que motivaron la presente

investigación; posteriormente, se plantean los objetivos y la justificación, por medio de los cuales se describe la finalidad del estudio y se argumenta la necesidad de su realización; en el siguiente apartado se encuentra el proceso metodológico, allí se sintetizan los hallazgos de la revisión literaria, se caracteriza la temática y se definen términos fundamentales; en el marco teórico se hace especial referencia a la neurociencia y las bases para el material de apoyo; por último se encuentra el material de apoyo pedagógico y didáctico.

## **2. Problemática**

Cuando nos referimos a la educación hablamos de la idea de formar sujetos integralmente, buscando desarrollar todas sus características, condiciones y potencialidades, para que crezcan como personas, además de que puedan lograr una vida plena y contribuyan a la mejora de su contexto social. Lo anterior, hace referencia a la formación integral, la cual se hace posible en las instituciones educativas por medio del desarrollo de las dimensiones del ser humano. ACODESI (1999) la define como “el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, estética, corporal, espiritual y sociopolítica), a fin de lograr su realización plena en la sociedad” (p.13).

En consecuencia, educar a otra persona no es una labor sencilla, para esto han existido a lo largo de la historia quienes se han dedicado a formar a otros. El primer grupo y contexto en el que se ha desarrollado la educación ha sido en familia, después de esto, se han creado las escuelas e instituciones. Quienes se han dedicado a la formación de otros, como profesión, han tenido diversos títulos, como docentes, pedagogos, maestros o profesores; estas personas son quienes se

encargan de contribuir en la construcción de conocimientos que se dan durante la vida. Para enseñar es necesario tener un nivel de conocimiento y comprender a los individuos a quienes se dirige, entendiendo cómo es su desarrollo y qué se puede realizar para impulsarlo.

Haciendo referencia a lo anteriormente dicho, se debe resaltar que, a partir de la inclusión de la mujer en el ámbito laboral, se genera una preocupación por el cuidado y educación de la primera infancia. Debido a que esto era tarea que realizaban las madres en casa, por esto surgió la necesidad de crear espacios en donde se pudiera cuidar y educar a los niños y las niñas desde edad temprana (MEN, 2014, doc. 20).

En consecuencia, a mitades del siglo XX, en Colombia, se crean algunos centros escolares privados, en 1962 se crearon jardines diseñados para atender integralmente a la primera infancia, dando como resultado que, en 1976, por medio del artículo 4 del decreto N°088 (MEN y otro, 1976), la estipulación de la educación escolar con el objetivo de estimular el desarrollo físico, afectivo, espiritual y social del niño, en acción conjunta con los padres y la comunidad (MEN, 2014, doc. 20). En 1994 se declara la obligatoriedad de la educación preescolar, a través de la ley 115 en los artículos 15 al 18, promoviendo el desarrollo integral de los niños menores de 6 años.

Con base en lo anterior, en el Sistema de Educación Nacional de Colombia, se estipulan varias etapas a nivel escolar. La primera de estas es la inicial, conocida como Preescolar, la cual es muy reciente en Colombia, ésta ha sido regulada por medio de la ley 115 de 1994. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el decreto N°2247 de 1997, se estipuló que la educación del Nivel Preescolar consistiría en 3 grados: Pre-jardín, dirigido a niños de 3 años; Jardín, para estudiantes

de 4 años; Transición, dirigido a alumnos de 5 años, este es el grado reconocido como obligatorio a nivel constitucional (MEN, 1997).

A su vez, la educación inicial tiene como objetivo potenciar el desarrollo de los niños y las niñas de acuerdo a sus características, capacidades y habilidades, a su vez, buscando la inmersión de los estudiantes en la cultura y la sociedad, complementando la educación impartida en el hogar. De acuerdo con lo anterior, el MEN (2014), menciona que “promover el desarrollo integral en el marco de la educación inicial significa reconocer a las niñas y los niños en el ejercicio de sus derechos, saber de sus singularidades, intereses, gustos y necesidades, y atenderlos” (doc. 20, p. 40).

Por esta razón, las actividades para los niños menores de 6 años deben tener en cuenta las etapas de desarrollo y la intencionalidad que debe existir en cada una para potenciar una formación integral y armónica. Para esta etapa de la vida es necesario que los docentes y agentes educativos observen y escuchen a los estudiantes, y que sean sus gustos e intereses la base para la creación de pautas pedagógicas y didácticas. Así, permitiendo acciones y espacios intencionados para potenciar las actividades rectoras de la primera infancia.

Las actividades rectoras de la primera infancia, que han sido adoptadas por el MEN (2014), son: el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio, las cuales se deben fomentar como parte de la búsqueda del desarrollo adecuado de los niños y las niñas. Éstas se relacionan con la formación integral de los estudiantes, dentro de estas podríamos enlazar el juego y la exploración del medio con la dimensión corporal, ya que esta se promueve a través de las actividades mencionadas.



En la actualidad se procura el desarrollo de habilidades y capacidades físicas a través de la formación integral de las personas. Dentro de este contexto, se ha realizado especial énfasis en la promoción del cuidado físico y el trabajo de esta dimensión, llevando a las personas a cambiar sus estilos de vida y a realizar mayor actividad física con el fin de obtener los beneficios que esta trae para cada niño y niña.

La OMS (2014) define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía, lo cual incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. La Organización Panamericana de la Salud, coincide en la definición de la actividad física como “cualquier movimiento físico producido por los músculos esqueléticos que requiere gasto de energía” (2007), también afirma que la falta de ésta no permite un desarrollo adecuado de la dimensión corporal.

Por su parte, la UNICEF (s.f), menciona la actividad física como un campo regular dentro del deporte, entendiendo este último como toda actividad física que contribuye al desarrollo físico, mental y social de los sujetos, especialmente de los niños. También afirma que a través de este se pueden enseñar valores y habilidades fundamentales para la vida, ayuda a conformar el comportamiento, junto con otras influencias en el desarrollo físico y psicosocial. Dentro de los beneficios que esta tiene, la OMS (2014), resalta que, a nivel fisiológico, ayuda a mejorar el estado cardiorrespiratorio, la salud ósea, el estado muscular, además, previene enfermedades como la hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y colon.

A su vez, la OMS (2014), menciona que tiene otros efectos positivos en diferentes áreas de la vida, psicológicamente, permite un mejor estado de ánimo y aumenta la autoestima, también disminuye y evita la ansiedad, el estrés y la depresión. Socialmente, permite el incremento de la autonomía, la sociabilidad y la integración social, además de un mejor rendimiento a nivel escolar, en el caso de los niños.

Estas ventajas se pueden obtener a lo largo de la vida, teniendo en cuenta que se potencia de una manera diferente dependiendo de la edad, particularmente en las etapas de niñez y juventud se potencia el crecimiento y la buena salud. Fomentar la actividad física en las edades recientemente mencionadas es muy importante y quienes deben hacerlo son la escuela y las familias, sin embargo, hay poca información de cómo orientarla en niños menores a 5 años.

A nivel escolar, como parte de la formación integral de los estudiantes, se potencia la dimensión corporal a través de la educación física. La cual, de acuerdo a lo estipulado a nivel nacional, en los grados de preescolar y primaria debe ser obligatoria e impartida por el docente titular que enseña todas las materias, en bachillerato ya debe existir un docente de educación física (MEN, 1994, artículos 14 y 23). Por lo anterior, los docentes de preescolar en la mayoría de colegios, especialmente en los públicos, son quienes enseñan todas las áreas, incluyendo la educación física.

Aquí conviene detenerse un momento a fin de resaltar que, en muchos casos esta enseñanza no tiene un fundamento o una implicación en la vida de los estudiantes, debido a la falta de información que poseen los profesores para poder orientar de manera adecuada la actividad física, especialmente en la primera infancia, como parte del desarrollo de la dimensión corporal. Esta escasez de saberes por parte de los profesores para abordar la temática hace que se le reduzca

importancia a esta actividad y que se vuelva monótona, sin darle la oportunidad a los niños de que exploren el máximo potencial de sus cuerpos y que avancen en este desarrollo igual que en los otros que sirven de base para toda la vida.

Bien, parece por todo lo anterior que los pedagogos infantiles no tienen dentro de su formación académica una guía de cómo orientar la dimensión corporal en los niños. En cuanto a promover la actividad física como forma de orientar la dimensión corporal, tienen idea sobre cómo hacerlo, pero falta un conocimiento más estructurado al respecto. A su vez, se debe enfatizar en que no hay una idea precisa acerca de la manera en que se debe estimular la actividad física con niños hasta los 4 años, organizaciones como la OMS han brindado recomendaciones específicas de cómo fomentarla a partir de los 5 años en adelante. Así mismo, guías como la de Canadá, brinda algunas recomendaciones para edades inferiores a los 5 años, sin embargo, estas no enfatizan la forma en que se puede orientar.

A su vez, se debe enfatizar que en el contexto colombiano no hay suficiente información sobre la forma en que los docentes deben orientar la dimensión corporal, especialmente en la edad preescolar. Se resalta que existen referentes curriculares y programas sobre esta etapa, sin embargo, en estos no se explicitan orientaciones sobre la dimensión corporal, en algunos casos se brindan recomendaciones, pero no hay nada específico. En la mayoría de situaciones, se hace énfasis en la edad escolar, es decir, en niños mayores a 5 años.

Añadiendo al problema de la falta de conocimiento suficiente sobre el tema, por parte de los docentes, encontramos la ausencia de información y programas sobre la importancia de la actividad física en la primera infancia, especialmente en la edad preescolar, y la manera adecuada

de orientarla como parte del desarrollo de la dimensión corporal. Puesto que, existen algunas recomendaciones, pero no se encuentran datos específicos sobre cómo desarrollarla, ni acerca de la relevancia que puede tener orientarla de manera adecuada desde los primeros años de vida.

De estas circunstancias nace la preocupación por la orientación de la dimensión corporal en los primeros cinco años de vida, orientando la actividad física como medio para esto, a lo cual surgen las siguientes dudas: ¿existe algún material de apoyo pedagógico que facilite al docente la orientación de la dimensión corporal? De ser la anterior respuesta negativa, ¿es viable realizar un material de apoyo pedagógico y didáctico que facilite a los docentes la orientación de la dimensión corporal de los niños de la etapa preescolar?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Proponer un material de apoyo pedagógico y didáctico que sea guía para la práctica docente en la primera infancia, el cual esté orientado al desarrollo de las capacidades y habilidades físicas como parte de la dimensión corporal, en torno a la formación integral de los niños de 3 y 4 años.

#### **3.2. Objetivos específicos**

1. Analizar en los documentos y marcos teóricos del Ministerio de Educación Nacional, si existe alguna guía o material de apoyo pedagógico y didáctico para que los docentes conozcan y orienten el desarrollo de la dimensión corporal de sus estudiantes.
2. Plantear actividades fundamentadas en las fases de aprendizaje de la neurociencia, para orientar el desarrollo de la dimensión corporal de los niños de 3 y 4 años.

#### 4. Justificación

La presente investigación pretende partir de los postulados y referentes del Ministerio de Educación Nacional (MEN), junto con otros documentos nacionales e internacionales, de los cuales se revisan si existen apartados en los que se mencione la importancia de fomentar la actividad física en los niños, especialmente desde la primera infancia, como medio para orientar la dimensión corporal. Así mismo, se toman como punto de origen las propuestas, libros, investigaciones y planes de estudio universitarios, para conocer planteamientos y orientaciones útiles para los docentes, sobre los beneficios de la actividad física en la primera infancia y la forma en que ésta se involucra como parte de la orientación de la dimensión corporal que brindan los docentes para los estudiantes de preescolar. Lo anterior como base, para proponer un material de apoyo pedagógico y didáctico que sirva de guía a los profesores en el fomento adecuado de la dimensión corporal en los primeros años de vida.

Es relevante resaltar que el material que se propone busca dar complemento a una de las dimensiones que hace parte de la formación integral: la corporal. De acuerdo con ACODESI (2002), esta dimensión del ser humano se entiende como la capacidad de “manifestarse a sí mismo desde su cuerpo y con su cuerpo, de reconocer al otro y ser presencia “material” para éste a partir de su cuerpo; (...) generar y participar en procesos de formación y desarrollo físico y motriz” (p.143).

Con base en la anterior definición, se puede decir que esta capacidad abarca diversas áreas, las cuales deben potenciarse desde el inicio de la vida. Como parte de la dimensión corporal, se

encuentra el desarrollo físico y el motriz, para la formación de estos, se acude a promover la actividad física, la cual posibilita diversos beneficios para el adecuado crecimiento y formación de quien los practica.

Como beneficios de la actividad física la UNESCO (2015) y la OMS (2014) mencionan que puede tener efectos en las distintas dimensiones del ser humano: en la corporal se ve reflejada en la salud física y desarrollo de capacidades y habilidades; a nivel afectivo tiene consecuencias en la autoestima, la seguridad, la salud mental y psicológica; también tiene un efecto en la vida social de las personas, además de hacer aportes en el desarrollo de la comunidad. El desarrollo de la dimensión corporal a través de la actividad física, puede llevar a prevenir Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), además, mejorar la salud ósea, el estado muscular y cardiorrespiratorio.

Además de lo anterior, se permite el desarrollo de la dimensión corporal a partir de las capacidades y las habilidades físicas, las cuales se deben fortalecer desde los primeros años de vida. Estas son la flexibilidad, la velocidad, la resistencia y la fuerza, a su vez, fomenta las habilidades coordinativas, como la coordinación, el equilibrio y el control. Las habilidades mencionadas, son fundamentales para la vida y se deben desarrollar desde edades tempranas, potenciando sus beneficios y posibilidades. Por otro lado, la actividad física también permite mejorar la salud mental y las capacidades psicológicas, aumentando la autoestima y la confianza en sí mismo, a su vez, mejora la función cognitiva y fomenta las competencias y cualidades como el trabajo en equipo, la cooperación, la disciplina, el liderazgo, entre otros (UNESCO, 2015).

Con referencia a la formación integral, se debe resaltar que los primeros años de vida son considerados la génesis de la formación humana, ya que es el inicio del proceso educacional. Toda experiencia que se adquiere en esta etapa facilita el desarrollo humano para los siguientes momentos que se fomentan a nivel formativo y educacional (De Souza, Posada y Lucio, 2017). Tenemos, en consecuencia, que formar cada una de las dimensiones de los estudiantes desde tempranas edades es muy importante y puede traer consecuencias para el futuro del niño. De acuerdo a lo mencionado anteriormente, estas dimensiones se pueden ver afectadas también por el desarrollo de la actividad física, especialmente la dimensión corporal.

Por consiguiente, se plantea la creación de un material de apoyo pedagógico y didáctico, el cual tiene como objetivo brindar a los docentes actividades que sirven de guía para la formación de la dimensión corporal. Por medio de este, se busca orientar la formación física y motriz, como parte de esta dimensión, a través del trabajo de las capacidades y las habilidades físicas básicas. Cada una de las 20 actividades que compone este material contiene una orientación docente fundamentada en las etapas de la neurociencia, con lo cual se facilita la comprensión y se posibilita un adecuado proceso de aprendizaje.

Con el mencionado apoyo pedagógico y didáctico, se busca dar un material de soporte para que los docentes puedan realizar un adecuado acompañamiento y orientación de la dimensión corporal de los estudiantes. Esto se propone debido a que los docentes de educación inicial no cuentan, en la mayoría de los casos, con información suficiente para implementar actividades que promuevan el progreso óptimo de la dimensión corporal. La falta de herramientas de mediación en esta área puede ser causada por el pensamiento de que el responsable de esta formación es únicamente quien

se desempeña en el campo de la educación física. Sin embargo, en nuestro país en preescolar y primaria no es obligatorio tener un docente de esta área, así que la responsabilidad recae sobre el maestro titular (MEN, s.f).

En ese caso, debería existir formación en esta área, en la cual se brinden conocimientos a los profesores de primera infancia sobre el desarrollo de la dimensión corporal. En algunos documentos del Ministerio de Educación Nacional (MEN), se hace referencia a la importancia de formar a los docentes de preescolar y primaria en este ámbito. Así mismo, es importante tener en cuenta que, en la mayoría de instituciones del país, la responsabilidad de la educación física corresponde al profesor de aula. Por lo cual debe considerarse la necesidad de una profundización en el área, tanto en los programas de formación permanente de docentes, como en su formación en las escuelas normales y universidades. (MEN, s.f, p.23)

En esta ley se reitera lo ya mencionado en párrafos anteriores, la importancia de ampliar el nivel de conocimiento, de los docentes de estos grados, en el ámbito de la dimensión corporal. Dado que los docentes de primera infancia no tienen una formación exhaustiva en el campo de esta dimensión, se podría decir que una forma de orientar y apoyar a quienes se desempeñan como profesores de los primeros niveles, sería brindar materiales, orientaciones e información acerca del área en cuestión. Esto con el fin de garantizar una adecuada preparación de las clases y poder brindar un óptimo desarrollo de la dimensión corporal de los estudiantes. Para así poder cumplir uno de los objetivos planteados en la ley 115 de 1994, el cual tiene como finalidad que el estudiante de preescolar conozca su cuerpo y su campo de acción.



No obstante, este es un aspecto que poco se cumple, por lo cual se esperaría la creación de programas que apoyen esta formación. Sin embargo, en documentos del Ministerio de Educación Nacional (MEN), como los programas de cero a siempre (2014), se plantean diversas estrategias para el desarrollo durante los primeros años de vida, pero no se hace suficiente énfasis en la dimensión corporal. En estos se mencionan algunas orientaciones para potenciar las actividades rectoras de la primera infancia: juego, exploración del medio, artes y literatura. En los dos primeros, se distinguen aspectos sobre el cuerpo, conocer el mundo y a los otros a través de este, y el movimiento, sin embargo, no se hace alguna alusión específica a la manera en que se puede orientar la dimensión corporal y la promoción de la actividad física como un medio para lograr una adecuada formación de ésta.

Los artículos específicos de los documentos y leyes mencionadas, junto con sus descripciones respectivas, se desarrollan en la tabla 1, que se presenta a continuación.

Tabla 1.  
*Revisión legal.l.*

LEY O POLÍTICA	ARTÍCULO Y CONCEPTO CLAVE	DESCRIPCIÓN
<b>Ley 115 de 1994</b>	Artículo 16. El conocimiento del cuerpo y su campo de acción. Artículo 14. La práctica de la educación física.	Un objetivo de la educación preescolar es el conocimiento del cuerpo y su campo de acción. Es obligatoria la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo.
<b>Decreto 2247 de 1997</b>	Artículo 11. Lúdica.	Reconoce el juego como un medio para relacionarse consigo mismo y con el mundo.

<b>Serie lineamiento curriculares educación física, recreación y deporte.</b>	2. Referentes conceptuales. 3. Referentes socioculturales. - La educación física en preescolar y básica primaria. 4. Desarrollo del estudiante. 5. Enfoque curricular.	La educación física se reconoce en el país como un eje importante en la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta sus efectos en el desarrollo de cada persona y las formas didácticas en que estas se pueden aplicar desde preescolar hasta once.
<b>Documentos política de cero a siempre.</b>	Documento No. 22. El juego en educación inicial. Documento No. 24. La exploración del medio en educación inicial.	Por medio del juego los niños exploran con su cuerpo, conocen su cuerpo y su entorno, imitan y se acercan a las reglas. Los niños exploran con su cuerpo, reconocen el mundo y se reconocen a sí mismos como sujetos.

*Nota.* La tabla 1 muestra la revisión legal para el documento. Autoría propia, basado en los documentos del MEN (1994, 1997, 2014).

Como se presentó anteriormente, es relevante que los profesores estén capacitados para orientar el desarrollo de la dimensión corporal de los estudiantes, ya que no siempre habrá en los colegios un profesional en el área de educación física. Por esta razón, se considera fundamental que quienes están estudiando carreras como pedagogía infantil o educación inicial tengan dentro de sus planes de estudio asignaturas relacionadas con esta temática. Por esto, se revisan algunos de los pensum de estas carreras, detallando el de nueve universidades, de las cuales se seleccionaron las clases que por su nombre tuvieran alguna relación con el desarrollo de la dimensión corporal.

Dentro de las asignaturas seleccionadas, se encuentran algunas cuyo nombre hace referencia al juego, la lúdico y el desarrollo integral, esto debido a que se piensa que su temática puede abordar la idea del cuerpo, la corporalidad y el desarrollo motor. Sin embargo, en algunas ocasiones el título no describe o da información referente a los aspectos que se trabajan durante la clase, por lo cual se busca la descripción de cada una de estas. Esta fue obtenida de la página de cada

universidad y por medio de estudiantes que tuvieron estas asignaturas, en algunos casos no se obtuvo sino el semestre en el que se dicta.

Dentro de los planes de estudios revisados (ver información completa en la Tabla 2), se evidencia que en el contexto universitario no hay ninguna asignatura relacionada con la dimensión corporal. Se presentan clases respecto al desarrollo integral, al desarrollo corporal, al juego y a la lúdica, temas que pueden relacionarse con esta dimensión, pero no son el punto central de ésta. Con base en esta información, se puede decir que los futuros docentes reciben poca información sobre formación de esta dimensión. Puesto que de cuatro o cinco años que estudian solo hay una clase sobre el tema, en la cual no siempre se aborda todo lo relacionado que permita al docente orientar de manera adecuada esta dimensión.

Así mismo, hay algunos estudiantes que se gradúan sin haber obtenido ningún tipo de capacitación al respecto, lo cual reafirma que los profesores no están del todo preparados para abordar la formación corporal de sus estudiantes. Con base en esto, son los encargados de la educación preescolar y primaria quienes deben interesarse por buscar orientaciones, datos y materiales de apoyo para abordar la dimensión corporal, buscando actualizar sus saberes con el fin de una mejor formación de sus estudiantes. Si no lo hacen, quedarían con muy poca información y conocimientos para realizar su labor de manera apropiada, al menos en esta dimensión.

Tabla 2.

*Consulta plan de estudios de la licenciatura en diferentes universidades.*

UNIVERSIDAD	ASIGNATURA	CREDITOS	BREVE DESCRIPCIÓN
<b>Universidad de los Andes</b>	- No hay	-	No hay asignaturas con relación a la temática.
<b>Área Andina</b>	- a. Juego y lúdica	a. 2	a. Esta asignatura hace parte de las obligatorias de tercer semestre.
	- b. Desarrollo psicomotor	b. 2	b. Esta asignatura hace parte del núcleo de cuarto semestre.
<b>Corporación Universitaria Minuto de Dios</b>	- Desarrollo corporal	2	Tiene como temática central la forma en que el niño conoce su cuerpo y se relaciona con el entorno que lo rodea. Así mismo se trabaja el tema de cómo se da el desarrollo del cuerpo, la psicomotricidad, la motricidad fina y gruesa. Con base en estos temas se desarrollan actividades y talleres para aprender a aplicar y promoverlos en los niños. Se trabaja, principalmente, el desarrollo desde los sentidos.
<b>Universidad Libre</b>	- Educación cultura física	y 4	Esta asignatura es de núcleo y hace parte del currículum de primer semestre. La temática central es el juego, su desarrollo e importancia en la primera infancia.
<b>Universidad de San Buenaventura</b>	- Expresión corporal escénica	y 2	Esta asignatura se compone por factores referentes a los gestos corporales y el tono de la voz. Se abordan dinámicas para mejorar la lectura de cuentos, crear historias e improvisar. Se desarrollan rutinas corporales para calentar y estirar. El tema central gira en torno a la expresión escénica, se trabaja la creación de una obra de teatro.

<b>Universidad de la Sabana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo integral I y contextos educativos nacionales</li> <li>- Desarrollo integral II y contextos educativos internacionales</li> <li>- Desarrollo integral III y promoción del desarrollo en el infante y en el adolescente</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>Estas asignaturas abordan de manera general el desarrollo y sus componentes. Son de los primeros tres semestres de la carrera en educación inicial.</p>
<b>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lúdica y psicomotricidad I</li> <li>a. b. Lúdica y psicomotricidad II</li> </ul>	<p style="text-align: center;">a. 2</p> <p style="text-align: center;">b. 2</p>	<p>Estas asignaturas abordan temática como el juego, los tipos de juego, el aprovechamiento del tiempo libre, la lúdica y su aplicación, igualmente, la motricidad y la forma de desarrollarla. Se hace un énfasis especial en el desarrollo de la motricidad como preparación del acto grafo motor y la coordinación viso manual.</p>
<b>Universidad Distrital Francisco José de Caldas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. a. Taller de juego y otras formas de comunicación</li> <li>c. b. Corporalidad y autobiografía</li> </ul>	<p style="text-align: center;">a. No hay dato</p> <p style="text-align: center;">b. 3</p>	<p>a. Es una asignatura taller, la cual busca mostrar el juego como una forma básica de comunicación.</p> <p>b. Es una asignatura básica obligatoria de la licenciatura, con un componente teórico y uno práctico. Busca el reconocimiento de los futuros docentes como sujetos, para poder enseñarlo a los niños. Además de fomentar el conocimiento del propio cuerpo, su relación con el entorno y su ubicación espacial.</p>

<b>Pontificia Javeriana</b>	<b>Universidad</b>	d. a. Formación corporal	a. 2	a. Esta asignatura permite conocer cuáles son las principales corrientes de pensamiento, concepciones y prácticas del concepto de cuerpo-mente y su relación con el proceso de formación corporal en la primera infancia, reconociendo su pertinencia e importancia en el desarrollo de la imagen, esquema, expresión y salud corporal en los niños de edad temprana.
		b. Taller de formación corporal	b. 3	b. Este taller tiene como propósito brindar las herramientas para evaluar, seleccionar, diseñar e implementar estrategias para promover el desarrollo de la Formación Corporal en la primera infancia, reconociendo su pertinencia e importancia en el desarrollo de la imagen, esquema, expresión y salud corporal en los niños de edad temprana.

*Nota.* La tabla 2 presenta las asignaturas que tienen relación con la dimensión corporal en la carrera pedagogía infantil. Autoría propia basada en los planes de estudio de cada universidad.

Al momento de revisar y buscar información sobre la importancia y planes que se pueden aplicar al desarrollo de la actividad física en la primera infancia, se evidencia que existe información, sin embargo, en esta se aborda de manera superficial la forma en que se puede orientar. Si se consultan sugerencias sobre cómo orientarla, se puede notar que, organizaciones como la OMS, no tienen en cuenta los primeros años de vida, sino que plantean diferentes formas de potenciarla desde los 5 años.

En el caso nacional, el MEN (2014) cuenta con documentos sobre el desarrollo de estos primeros cinco años, sin embargo, no tiene una propuesta detallada sobre estrategias y desarrollos importantes que se deben fomentar en la dimensión corporal (por medio de la actividad física o el juego). Ya se había hecho referencia anteriormente al algunos de estos documentos, no obstante, es necesario resaltar que no son solo cuatro los que hacen parte de este programa. Estos son doce libros que hacen parte de la estrategia cero a siempre, los cuales contienen referentes importantes

para trabajar en la primera infancia, además cuentan con orientaciones y resaltan datos relevantes para el ejercicio de la labor docente. Estos son los títulos de los documentos:

- a. Documento No. 19. Cualificación del talento humano que trabaja con primera infancia.
- b. Documento No. 20. El sentido de la educación inicial.
- c. Documento No. 21. El arte en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral.
- d. Documento No. 22. El juego en la educación inicial.
- e. Documento No. 23. Literatura en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral.
- f. Documento No. 24. La exploración del medio en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral.
- g. Documento No. 25. Seguimiento al desarrollo integral de las niñas y los niños en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral.
- h. Guía número 50. Modalidades y condiciones de calidad para la educación.
- i. Guía No. 51. Orientaciones para el cumplimiento de las condiciones de calidad en la modalidad institucional de educación inicial. Serie de orientaciones para favorecer la calidad de la educación inicial en el marco de la atención integral.
- j. Guía No 51. Guías técnicas para el cumplimiento de las condiciones de calidad en la modalidad familiar. Serie de orientaciones para favorecer la calidad de la educación inicial en el marco de la atención integral.

- k. Guía No. 53. Guías técnicas para el cumplimiento de las condiciones de calidad en las modalidades de educación inicial. Serie de orientaciones para favorecer la calidad de la educación inicial en el marco de la atención integral.
- l. Guía No. 54. Fortalecimiento institucional para las modalidades de educación inicial. Serie de orientaciones para favorecer la calidad de la educación inicial en el marco de la atención integral.

Dentro de los documentos, leyes y programas del MEN, se hace énfasis en la importancia de la formación integral de los estudiantes. Sin embargo, en el marco de esta formación, no se involucran muchas otras experiencias que deberían ser tenidas en cuenta en la educación preescolar, dentro de las cuales se puede vivenciar y orientar el desarrollo de la dimensión corporal. Al respecto de esta última, se menciona que se debe educar en el conocimiento del cuerpo y el campo de acción que este tiene, esto abordado desde el juego y la exploración del entorno. A pesar de que esto es un objetivo en los primeros años, no se brinda suficiente información u orientación sobre cómo enseñarla.

En Bogotá, la Secretaría de Integración Social (s.f) propone algunas actividades cotidianas para promover el desarrollo físico y motor como parte de la dimensión corporal. Estas actividades se encuentran divididas por edades, de los 0 a los 2 años, de los 2 a los 3 años y de los 3 a los 5 años. Sin embargo, cabe resaltar que estas son muy generales y no parecen contar con sustento teórico de las habilidades que promueven, simplemente se plantean formas de incorporar juegos a la rutina diaria y que puedan involucrar la actividad física.



De acuerdo con todo lo mencionado se puede decir que, aunque siempre se ha hablado acerca de la actividad física y el deporte, no se ha hecho mayor énfasis en su importancia y beneficios desde los primeros años de vida. En la antigüedad se hablaba de educar el cuerpo y el alma, actualmente se hace referencia a la formación integral de todas las dimensiones del ser humano, en esto se incluyen las dos mencionadas. A pesar de que se ha buscado esta formación, algunas dimensiones no han tenido especial énfasis, como lo es la corporal.

Con base en lo presentado, se nota una falta de información y capacitación docente acerca de cómo se puede orientar la dimensión corporal en sus estudiantes. Por esto y lo mencionado anteriormente, se propone la creación de un material de apoyo pedagógico y didáctico que le brinde a los docentes de preescolar conocimientos y orientaciones sobre los beneficios y las formas de desarrollar la capacidades y habilidades físicas como parte de la dimensión corporal. En este se proponen diversas actividades fundamentadas en la neurociencia y que recurren a herramientas de mediación como el juego y la pregunta.

Debido a que entre los tres y cuatro años ocurren grandes cambios en la vida de los niños, como la adquisición de independencia, la socialización, el establecimiento de seguridad, la autoestima y el desarrollo de la comprensión del mundo. Además, teniendo en cuenta que la información y las orientaciones existentes sobre actividad física están dirigidas a niños a partir de los cinco años. Se propone una guía enfocada al desarrollo de la dimensión corporal de los niños de tres a cuatro años, en la cual se plantean actividades para orientar las capacidades y habilidades físicas básicas como parte de la dimensión en cuestión. Con esto se busca presentar un material que sirva de apoyo

para los docentes de la edad preescolar y que promueva el desarrollo de unas buenas bases de la dimensión corporal, las cuales perduren y crezcan en las etapas siguientes.

## **5. Revisión temática y antecedentes.**

Como forma de recolección de datos para poder establecer categorías y estructurar el material de apoyo pedagógico y didáctico, se recurre a una revisión de documentos relacionados a la temática. Dentro de las consultas se recurrió a documentos legales que rodean el ámbito de educación a nivel nacional e internacional (organizaciones mundiales como UNESCO, UNICEF, OMS, entre otras), junto con libros, investigaciones y artículos que abordan esta temática. A su vez, se consultaron y compararon los planes de estudios de la carrera de pedagogía infantil y educación inicial de ocho universidades de la ciudad de Bogotá. En estos se tuvieron en cuenta las clases en las que se trabaja este tema y su forma de abordarlo y transmitirlo a los nuevos y futuros docentes.

Como ya se mencionó, los principales materiales a los que se recurrió para este trabajo de grado fueron libros, documentos en línea, artículos y otros como leyes, políticas y planes de estudios. Para la selección de las fuentes bibliográficas se realizó una búsqueda previa de textos que abordan el tema de actividad física en la primera infancia, también sugerencias o formas de trabajarla en esta edad, además de la importancia que tiene el desarrollo de la dimensión corporal en la formación del ser humano.

Posteriormente, para escoger los escritos más pertinentes para esta investigación se tuvieron en cuenta los títulos y los resúmenes, que tuvieran relación con el tema. Separándolos de acuerdo a su importancia y al aporte que pueden generar, por un lado, se encuentran los documentos relacionados a la actividad física en general, las recomendaciones y definiciones; también los textos que contribuyen a la temática y son referentes de educación física; por otro lado, aquellos que hacen referencia a la infancia y a la pedagogía infantil.

Tabla 3.

*Fases para selección de documentos pertinentes para la investigación.*

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Búsqueda de documentos sobre la temática de actividad física en la primera infancia. Palabras y frases claves utilizadas: Actividad física, primera infancia, dimensión corporal y neurociencia.	Filtro de documentos a partir de la revisión de títulos, año de publicación no mayor a 25 años, coherencia con la temática del trabajo de grado, validez y confiabilidad de la información.	Selección de la información de los materiales y documentos pertinentes para la investigación. Con base en la lectura de resúmenes se eligen los materiales que tienen coherencia con la temática y pueden servir de base para la revisión bibliográfica. De estos textos se extrae la información fundamental que se relaciona con la temática de investigación.

*Nota.* La tabla 3 muestra las fases utilizadas en la revisión bibliográfica. Autoría propia.

Como se evidencia en la tabla 3 se hicieron tres fases para seleccionar los documentos pertinentes para esta investigación. Se puede decir que esto se hizo de lo general a lo particular, puesto que se partió de una gran cantidad de resultados y se fue disminuyendo de acuerdo a los textos que cumplían con los criterios. Como se muestra en la siguiente tabla, hubo un gran resultado en la primera búsqueda, sin embargo, pocos se adecuaban a la temática, llegando a un número muy limitado de información que tuviera relación con esta y fuera apropiada para el estudio.

Tabla 4.  
*Cantidad de documentos seleccionados en cada fase.*

<b>MATERIAL</b>	<b>FASE 1</b>	<b>FASE 2</b>	<b>FASE 3</b>
Artículos	578858	412	11
Libros	22968	31	4
Documentos legales y de organizaciones mundiales	2510	92	15

*Nota.* La tabla 4 muestra el número de documentos seleccionados por fase. Autoría propia.

De acuerdo a los criterios mencionados se seleccionaron los artículos que servirían como fuente principal del estudio que acá se presenta. Estos se obtuvieron de diferentes bases de datos, como lo son Dialnet, Scielo y Redalyc, también de recursos online confiables como Google Scholar. Para realizar la búsqueda se utilizaron palabras claves como actividad física, primera infancia, dimensión corporal y neurociencia, estas también se buscaron en inglés. En cada base de datos se obtuvo un número amplio de resultados, el cual fue simplificado a través de la revisión de títulos y resúmenes.

Los criterios utilizados para simplificar la cantidad de artículos encontrados en cada base de datos son los siguientes: para iniciar se miraron un gran número de las páginas resultadas en la búsqueda y se seleccionaron los artículos cuyos títulos tuvieran una verdadera relación con el tema, fueran investigaciones similares a esta y la fecha de publicación no fuera mayor a 25 años; de estos se leyeron los resúmenes y se eligieron los textos que se conectaban con la temática principal, estos últimos se leyeron y se extrajo la información más relevante.

Al hacer la consulta en las bases de datos estos fueron los resultados: en Redalyc (<http://www.redalyc.org>) se encontraron 471851 artículos relacionados con la temática, de estos

se revisaron 132 cuyos títulos tenían coherencia con el estudio, de estos se escogieron 4 al leer los resúmenes; en Scielo (<http://www.scielo.cl/>) se obtuvieron 6670 artículos, de los cuales se revisaron 100 y se seleccionaron 2; en Dialnet (<https://dialnet.unirioja.es/>) se hallaron 337 artículos, se revisaron 80 y se escogió 1; en Researchgate se encontraron 100 artículos, de los cuales se utilizó 1. De fuentes como Google Scholar se extrajeron 3 artículos relevantes, de más de 100.000 resultados obtenidos; así mismo, se consultó en la biblioteca digital Dominio público y se seleccionaron 3 artículos pertinentes para la temática. Los datos mencionados se presentan de manera explícita en la tabla 5, que se encuentra a continuación.

Tabla 5.

*Revisión literaria de artículos seleccionados para el trabajo de grado.*

NOMBRE DEL ARTÍCULO	AUTOR	AÑO	LUGAR DE PUBLICACIÓN	FUENTE O RECURSO	IDEA CENTRAL
Actividad física en niños adolescentes: determinantes y medición.	Diana María y Camargo Lemos y Carlos Julián Ortiz Dallos.	2010	Revista de la Universidad Industrial de Santander.	Redalyc.	Se establece la importancia de la actividad física y los aspectos determinantes en esta, a partir de una revisión bibliográfica.
Actividad física en niños españoles. Factores asociados y evolución 2003-2006.	C. Casado Pérez, N. Alonso Fernández, V. Hernández Barrera, R. Jiménez García.	2009	Revista Pediatría Atención Primaria.	Redalyc.	Se analizan los factores que inciden en los hábitos de actividad física y la forma en que estos se reflejan en los estilos de vida de niños entre los 6 y los 15 años.

<p>Promoción de la actividad física en niños del norte de México: efectividad de una intervención educativa.</p>	<p>Rene Urquidez Romero, Daniela Ramírez Neri, Arnulfo Ramos Jiménez, Alejandra Rodríguez Tadeo, Abraham Wall Medrano, Beatriz A. Díaz Torres, Gabriel Medrano Donlucas, Trinidad Quizán Plata, Julián Esparza Romero.</p>	<p>2017</p>	<p>Revista Acta Universitaria.</p>	<p>Redalyc.</p>	<p>Se realiza una intervención con niños de 6 a 8 años con el fin de promover los beneficios que tiene la actividad física y el deporte en los niños.</p>
<p>Efectos de un programa de actividad física escolares.</p>	<p>Beatriz Pumar Vidal, Rubén Navarro Patón y Silvia Basanta Camiño.</p>	<p>2015</p>	<p>Revista Educación Física y ciencia.</p>	<p>Redalyc.</p>	<p>Se realiza un estudio en el que se busca comprobar las ventajas que tiene la aplicación de un programa de actividad física en los descansos escolares, para la mejora de la condición física de los niños.</p>
<p>Justificación de la educación física en la educación inicial.</p>	<p>Pedro Gil Madrona, Sixto Gómez Villora, Isabel Gómez Barreto y Onofre Contreras.</p>	<p>2008</p>	<p>Revista Educación y Educadores.</p>	<p>SciELO.</p>	<p>Se justifica la importancia del desarrollo psicomotor y la relevancia de hacer énfasis en la educación de los contenidos motrices necesarios para el desarrollo de los niños preescolares.</p>
<p>Actividad física en preescolares de la Habana.</p>	<p>Anabel Otero Bilbao, Vladimir Ruiz y Manuel Hernández Triana.</p>	<p>2014.</p>	<p>Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.</p>	<p>SciELO.</p>	<p>Se presenta un estudio que busca medir la actividad física que realizan los niños entre los 4 y los 6 años, concluyendo que la mayoría de la población analizada no practica suficiente actividad física y es necesaria una intervención.</p>
<p>El juego motor como actividad física organizada en la enseñanza y la recreación.</p>	<p>Antonio Baena Extremera y Pedro Jesús Ruiz Montero.</p>	<p>2016.</p>	<p>EmásF. Revista digital de Educación Física.</p>	<p>Dialnet.</p>	<p>Se presenta una descripción sobre el uso del juego como una forma de actividad física y recurso didáctico para el desarrollo de la personalidad, habilidades sociales, dominios motores y capacidades físicas.</p>

Review Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth.	Ian Janssen y Allana LeBlanc. G 2010.	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.	Researchgate	Se realiza una mirada a la guía de actividad física en Canadá y a partir de la revisión literaria sobre los beneficios biológicos y de salud psico-social que tiene la actividad física en la edad escolar, se evalúan 7 aspectos de la salud que se ven beneficiados por la actividad física en estas edades.
Physical activity guidelines for children and youth.	Ian Janssen. 2007.	NRC Research press.	Google scholar.	Se presentan los beneficios biológicos y psicosociales en los niños y jóvenes de edad escolar. A su vez se muestra una revisión literaria sobre la actividad física requerida para promover salud y bienestar en los sujetos. Esto como base de la guía para la actividad física en Canadá-
El aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil.	Juan Antonio Moreno Murcia y Pedro Luis Rodríguez García. 1996.	Aprendizaje deportivo. Universidad de Murcia.	Google scholar.	Se presenta el juego motor como una base fundamental para el desarrollo infantil, no solo en ámbito motriz, sino en el social, cognitivo y emocional.
Importancia de la iniciación deportiva en el ámbito escolar. Sistematización del proceso de formación deportiva.	Juan Antonio Moreno Murcia y Pedro Luis Rodríguez García. 1995.	II Congreso de ciencias del deporte, educación física y recreación. Lérida 95.	Google scholar.	Se muestra la relevancia que tiene el desarrollo del deporte y la actividad física en los niños desde los 3 años hasta los 18. Haciendo un énfasis especial en el contexto escolar, de los 7 a los 10 años.
Educação Física na escola: Uma proposta de renovação.	Braid Carvalho. 2003.	Revista Brasileira em promoção de saúde.	Dominio Público – Biblioteca Digital em Software Libre	Se plantea que se debe tener en cuenta la forma en que aprenden los alumnos para proponer una renovación a la educación física, en la cual se permita la expresión y exploración por parte del niño, contextualizando la práctica a su realidad.

A Educação Física e sua Relação com a Psicomotricidade	Ângela Maria da Paz Molinari y Solange Mari Sens.	2002.	Revista Curitiba.	PEC	Dominio Público – Biblioteca Digital em Software Libre	Se presenta la educación física como un ámbito que incentiva al movimiento durante la vida. Se propone entenderla desde una visión amplia en la que se incluya una perspectiva biofísica y psicomotriz, planteando la importancia del desarrollo de las estructuras básicas psicomotrices.
La actividad física como juego en la educación inicial de los niños preescolares	Claudia Patricia Roncancio Melgarejo y Elba Giomar Sichacá Ávila.	2009.	Universidad de Antioquia.		Dominio Público – Biblioteca Digital em Software Libre	Describe, a partir de una revisión bibliográfica, la forma en que los programas de educación inicial incluyen el juego como actividad física en los niños en edad preescolar de Iberoamérica.
Educación Física En Preescolar. Una propuesta desde la perspectiva Crítica.	Ausel Rivera Villafuerte.	SF	México.		Dominio Público – Biblioteca Digital em Software Libre	Se plantea una guía pedagógica para el docente de educación física que se desempeña en preescolar. Teniendo como base el desarrollo de las capacidades motrices a través de metodologías diferentes y recursos didácticos adecuados. Se presentan rúbricas de planeación y evaluación para los grados primero a tercero.

*Nota.* La tabla 5 presenta los artículos referentes a la temática, extraídos de sus respectivas bases de datos. Autoría propia basada en cada artículo.

Continuando con lo anterior, se destaca que el proceso de selección depende del tipo de material, aunque en general es similar. En cuanto a libros, se debe decir que la primera fuente de consulta fue la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal, de la Pontificia Universidad Javeriana. La cual cuenta con un servicio de 24 horas para que los estudiantes puedan acceder a la información que allí se encuentra, así mismo, tiene convenio con otras bibliotecas para tener un servicio mejor y en el que se pueda contar con más cantidad de materiales. Es importante resaltar que es una de las bibliotecas con más ejemplares de libros y revistas indexadas en el país, en la cual se encuentran



más de quinientos mil volúmenes sobre diferentes temáticas. Contando, a su vez, con materiales digitales y electrónicos, al igual que, con diferentes bases de datos y metabuscadores con información y artículos online.

Continuando con lo anterior, acerca de la temática de educación se pueden encontrar aproximadamente veintitrés mil títulos relacionados, dentro de los cuales se hayan libros, revistas, artículos y tesis. Con base en esto, para esta investigación, se recurrió al buscador virtual para encontrar libros que se adecuaran al estudio que acá se presenta. Así, se realizó la consulta de libros, teniendo como palabra clave la actividad física en primera infancia, sin embargo, esta no obtuvo resultado, consiguiente, se buscó acerca de la educación psicomotriz, la cual mostró 31 posibles libros.

Posteriormente, se revisaron los títulos y de acuerdo con esto se seleccionaron tres libros: Educación psicomotora de Maigre, Psicomotricidad y Educación infantil de García Núñez, y Percepción, cognición y psicomotricidad. Juegos y exámenes psicomotores de Carlos Jaramillo. Junto con estos, se hizo revisión de apartados de otro libro: Children's care, learning and development. De estos materiales se hizo una revisión y se recogieron los datos más relevantes sobre la actividad física y su importancia en el desarrollo de los niños, a su vez, información acerca de la educación psicomotriz y formas de implementarla adecuadamente.

Tabla 6.

*Revisión literaria de libros seleccionados para el trabajo de grado.*

TÍTULO DEL LIBRO	AUTOR	AÑO	IDEA CENTRAL
Educación psicomotora.	Maigre.	1984.	Parte de teorías como la de Piaget, Wallon y Vayer, sobre la educación y el aprendizaje. Éstas se vinculan con la idea de educar la corporalidad, usando el movimiento como un mediador, buscando una educación en función del niño. Se plantea una mirada diferente de la educación física, basada en la psicomotricidad y las formas en que aprenden los niños. Mostrando así, los diferentes métodos y técnicas que se pueden usar en este estilo de educación, partiendo del ejemplo de Francia.
Psicomotricidad y educación infantil.	Juan Antonio García Núñez.	2007.	Este libro parte de la idea de desarrollo para presentar la importancia que tiene la educación psicomotora para el impulso de este mismo. Presenta la definición de psicomotricidad, su relevancia para la educación infantil (0-6 años) y algunos aspectos metodológicos sobre cómo trabajarla de manera pedagógica. Con base en esto se estructura una propuesta en la que se plantean actividades para el trabajo de la psicomotricidad en temas específicos como la tonicidad, el control respiratorio, control postural, la estructuración espacio-temporal incluyendo también, el desarrollo visomotriz y grafomotriz.
Percepción, cognición y psicomotricidad. Juegos y exámenes psicomotores.	Carlos Alberto Jaramillo Pechené	2009.	Se plantea y desarrolla el concepto de psicomotricidad, junto con la historia que este ha tenido y los aspectos centrales para que este se desarrolle. Basado en esto, define las conductas motoras básicas, las conductas perceptivo motoras y los componentes del esquema corporal. Fundamentando la importancia de la educación psicomotriz, especialmente en la edad escolar (5 a 12 años), proponiendo algunos juegos psicomotores para el desarrollo de cada una de las definiciones mencionadas previamente.
Children's care, learning and development.	Keith Beith, Penny Tassoni, Kath	2008.	El libro maneja diferentes temáticas acerca del desarrollo de los niños y aspectos claves sobre su cuidado. Para esta investigación se extrae información acerca del desarrollo físico en el periodo de los 3 a los 5 años, el juego y el movimiento.

*Nota.* La tabla 6 presenta la temática de los libros utilizados para la revisión bibliográfica. Autoría propia, basada en cada libro.

Se podría decir que, otro tipo de libros a los que se acudió, fueron las cartillas que hizo el Ministerio de Educación Nacional con los referentes para la política de cero a siempre. Son doce

cuadernillos en los cuales se presentan orientaciones y estrategias para guiar la educación inicial hacia un desarrollo integral, dentro de estas, se encuentran cuatro dedicados a las actividades rectoras de la edad preescolar: juego, exploración del medio, literatura y arte. De estos últimos, se revisaron, especialmente el juego y la exploración, a su vez, se tuvo en cuenta la cartilla sobre el sentido de educación inicial.

Además de estos documentos, se consultaron algunas leyes que hacen referencia a la actividad física y a su implementación en las instituciones educativas, además de los lineamientos que son referentes en la primera infancia. Esto debido a que es importante saber lo que se menciona legalmente sobre esta temática para poder relacionarla con lo que se encuentra en la teoría como adecuado para los niños. De acuerdo con esto, se encontraron en total 38 documentos relacionados con la educación en primera infancia, de los cuales 17 eran acordes a la temática. Con base en lo anterior, para el presente estudio, se revisa la ley 115 de 1994, ley general de educación, en los artículos sobre lúdica y actividad física; el decreto 2247 de 1997, en el artículo referente a la lúdica y el juego; los lineamientos curriculares de educación física. Se acude a documentos acerca de la educación física, debido a que es la forma en que se ha impartido la actividad física para el desarrollo integral de los niños en los diferentes colegios e instituciones educativas.

Por otro lado, también se revisaron diferentes definiciones, recomendaciones y programas que incentivan la actividad física, estos a nivel nacional por parte del MEN, el Ministerio de Salud y la secretaría de integración social de Bogotá, de estos se encontraron en total 148 documentos sobre primera infancia y actividad física, de los cuales se relacionaban 35 y se seleccionaron 8. A nivel mundial se acude a organizaciones como la UNICEF, UNESCO, OMS y la Organización

Panamericana de la Salud, en total se recuperaron 2330 documentos de estas organizaciones, en los cuales se hace referencia a la edad preescolar y a la actividad física en general, 50 relacionados con la temática específica de la investigación, y 5 elegidos como parte de la revisión literaria.

También se estudian programas y guías para la realización de actividad física en todas las edades, propuestos por países como Canadá con organizaciones como Canadian Society for Exercise Physiology, Brasil con los referentes curriculares para educación infantil, especialmente el tomo de conocimiento del mundo y España con algunas guías sobre la actividad física. De Canadá se encontraron 5 documentos relacionados, fundamentados en la guía de 24 horas de actividad física y movimiento por la salud, de los cuales se escogió uno que involucra, superficialmente, los primeros cuatro años de vida. De Brasil se encontraron los referentes para los primeros cinco años de vida, se revisaron 3 y se escogió 1 que tiene relación con el movimiento y el cuerpo. De España se seleccionó una guía para padres y madres sobre la actividad física.

Esta contextualización sobre el tema a nivel nacional e internacional se realiza para obtener una idea más clara y general sobre la relevancia que tiene hoy en día la actividad física y cómo se ha tomado esta para el desarrollo en la edad infantil. En la tabla 7 se detalla la información de cada organización y documento revisado.

Tabla 7.

*Revisión literaria de documentos legales seleccionados para el trabajo de grado.*

ORGANIZACIÓN	DOCUMENTO	IDEA CENTRAL
Ministerio de Educación Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referentes curriculares de cero a siempre:</li> <li>1. Documento 21: Arte de en educación inicial.</li> <li>2. Documento 22: Juego en educación inicial.</li> <li>3. Documentos 23: Literatura en educación inicial.</li> <li>4. Documento 24: Exploración del medio en educación inicial.</li> <li>- Lineamientos curriculares de educación física.</li> <li>- Ley 115 de 1994.</li> <li>- Decreto 2247 de 1997.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los referentes curriculares presentan una orientación y definición general sobre las actividades rectoras y los principios que guían la educación infantil. Se toman, para esta investigación, principalmente el juego y la exploración del medio. Por medio del juego los niños exploran con su cuerpo, conocen su cuerpo y su entorno, imitan y se acercan a las reglas. Los niños exploran con su cuerpo, reconocen el mundo y se reconocen a sí mismos como sujetos.</li> <li>- En los lineamientos de educación física, ésta se reconoce en el país como un eje importante en la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta sus efectos en el desarrollo de cada persona y las formas didácticas en que estas se pueden aplicar desde preescolar hasta once.</li> <li>- En la ley 115 de 1994, ley general de educación, se plantean los artículos 14 y 16. En estos se habla de que un objetivo de la educación preescolar es el conocimiento del cuerpo y su campo de acción. Es obligatoria la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo.</li> <li>- En el decreto 2247 de 1997 se plantea la lúdica en el artículo 11, en el cual se reconoce el juego como un medio para relacionarse consigo mismo y con el mundo.</li> </ul>
Ministerios de Salud Nacional	Sé activo físicamente y siéntete bien.	Es una guía en la que se presenta la importancia de la actividad física y se brindan ciertas recomendaciones que son claves para su práctica y para promover la salud a través de esta.
Secretaría de Integración Social de Bogotá	Actividad física en la primera infancia.	Se plantean tres o cuatro actividades por edad para desarrollar y fomentar la actividad física en los primeros cinco años de vida.
Organización Mundial de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la actividad física?</li> <li>- Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud.</li> </ul>	La OMS da una definición de la actividad física y establece ciertas recomendaciones de cómo practicarla adecuadamente y lo necesario de acuerdo a la edad, esta va desde los 5 años en adelante.
UNICEF	Deporte para el desarrollo.	Programa en el que se impulsa el deporte como parte fundamental del desarrollo de los niños, y como una forma de dar cumplimiento al derecho de recreación y juego en un ambiente sano y seguro.

UNESCO	Carta internacional revisada de la educación física, la actividad física y el deporte.	Se presentan doce artículos en los que se declara la educación física, la actividad física y el deporte, como un derecho fundamental para todos. A su vez, se mencionan los beneficios que tienen para las personas y las sociedades, estipulando una serie general de parámetros que buscan una consecución adecuada en la enseñanza y ejecución de actividad física, educación física y deporte.
Organización Panamericana de Salud	Promoción de la salud.	Se define la actividad física y se presentan sus beneficios como forma de promover la salud.
Canadian Society for Exercise Physiology	Canadian physical activity guidelines.	Define y describe algunos conceptos principales de la actividad física. Presenta una guía para cada etapa (primera infancia, niñez, juventud y adultez), sintetizando cada edad junto con sus características y planteando sugerencias sobre los tiempos y formas para desarrollar la actividad física.
Ministerio de Educación y deporte de Brasil	Referencial curricular nacional a educação infantil: Volume 3, conhecimento de mundo.	Los referentes curriculares establecen metas de calidad en busca de una crianza y enseñanza adecuada y que contribuya al desarrollo de los niños en sus primeros años. Este volumen se refiere al movimiento, la música, el lenguaje, las artes y las matemáticas. Se resalta para esta investigación el componente de movimiento, mostrando la importancia que tiene de los cero a los seis años y enfatizando en la expresividad y la coordinación. También establece algunas orientaciones generales para guiar al docente.
Ministerio de Educación y Cultura de España.	Actividad física y salud, guía para padres y madres.	Es una guía ilustrada para padres y madres, en la cual se menciona la definición, importancia y beneficios que tiene la práctica de actividad física para niños y jóvenes. Así mismo, se resaltan algunos motivos personales, familiares y del entorno social y cultural, que potencian la realización de algún tipo de actividad física.

---

*Nota.* La tabla 7 presenta los documentos legales de organizaciones nacionales e internacionales. Autoría propia basado en cada texto.

Para complementar la consulta se acude a planes de estudio de las carreras pedagogía infantil y educación inicial en ocho universidades de Bogotá -remitirse a tabla 2 de la justificación-, con la finalidad de conocer las clases que estudian los futuros docentes en las que se trabaja el tema de actividad física para los primeros años de vida. Debido a que esta investigación tiene un fin educativo y se busca establecer un material de apoyo docente, es necesario saber si los profesores actuales y futuros conocen sobre esta cuestión y formas de orientarla adecuadamente en los niños.

Lo anterior contribuye a dar respuesta a dos de las preguntas que orientan esta investigación, la primera sobre la manera en que los docentes guían el proceso de educación física de acuerdo a los conocimientos sobre esta y la segunda acerca de la viabilidad de hacer un material de apoyo pedagógico y didáctico para la guía de la actividad física en la edad preescolar.

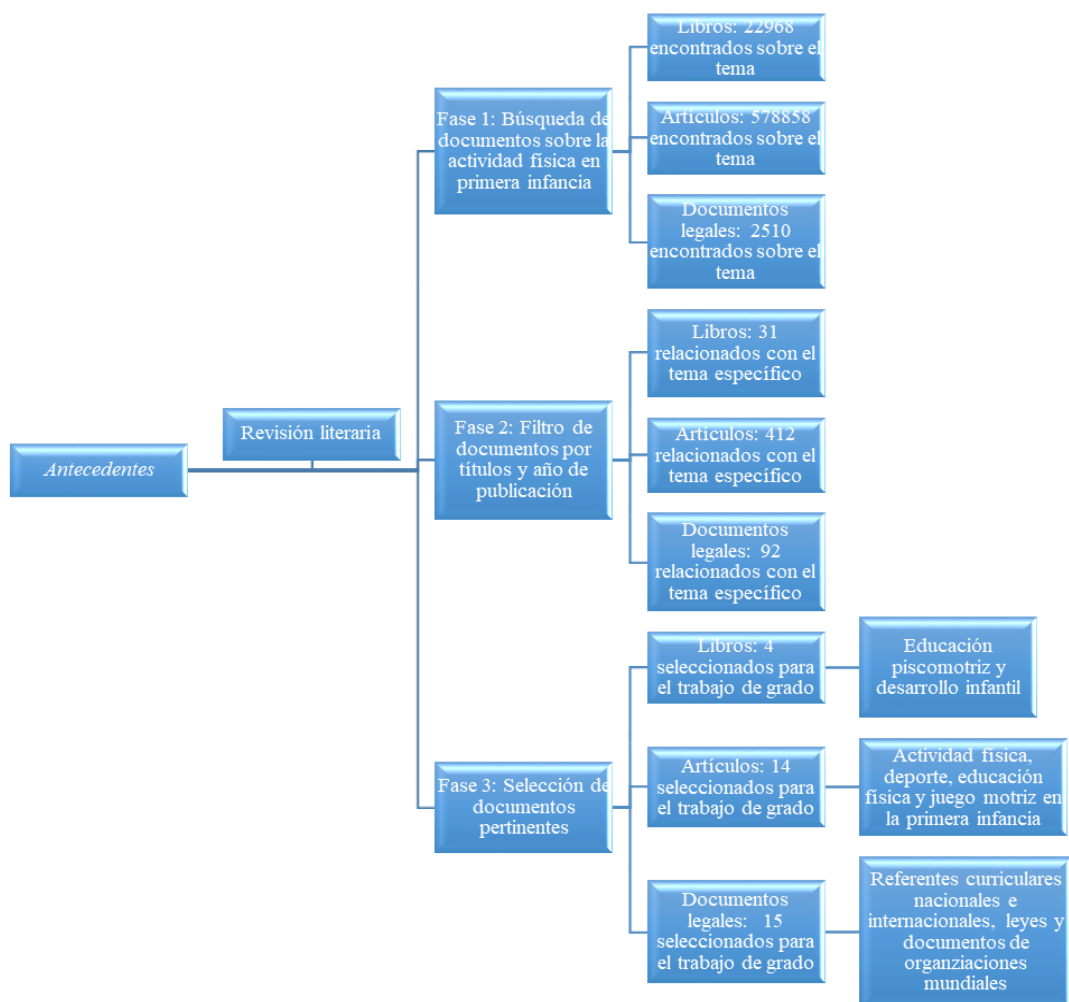


Figura 1. La figura ilustra el cuadro que resume las fases y número de documentos seleccionados como parte de la revisión literaria y los antecedentes.

### **5.1. Consideraciones: concepción de revisión literaria y antecedentes.**

Para el presente trabajo de grado los antecedentes, realizados por medio de una revisión literaria, son fundamentales, ya que a partir de estos documentos y materiales revisados se establecen las características y categorías de la temática, además de sustentar la creación de un material de apoyo didáctico y pedagógico para orientar la actividad física en la edad preescolar. Es decir, la información aquí resumida es el insumo para la investigación, la revisión literaria es la forma de recolectar datos válidos y eficaces para el trabajo.

Lo principal que se puede concluir a partir de los documentos mencionados, es que en el último tiempo se le ha otorgado mayor importancia a la realización de actividad física como una forma de tener una calidad y un estilo de vida saludable. Sin embargo, se puede observar que es poca la información que hay para edades inferiores a los 5 años, se ha profundizado más en la edad escolar en adelante. Por ejemplo, en documentos de organizaciones como la OMS, se brindan recomendaciones desde los 5 años en adelante, en otros como la guía de actividad física de Canadá, se mencionan elementos superficiales para edades de los 0 a los 5 años, pero las orientaciones son muy poco detalladas. En los documentos legales de Colombia se habla de educación física y se menciona que debe existir desde preescolar y se plantean algunas orientaciones a partir del juego y la lúdica, no obstante, información acerca de su aplicación, importancia y desarrollo en la edad preescolar es muy poca.

Por otro lado, en los libros revisados, en dos de los cuatro se hace especial énfasis en las edades inferiores a los 5 años. Uno de los dos (Children's care, learning and development), reúne en general orientaciones para los docentes que trabajan con niños de 0 a 5 años, los divide por edades



y desarrollos, allí se enfatiza en la importancia de trabajar la dimensión física y que esta se debe promover a través del juego y del conocimiento del cuerpo. En el otro libro (Psicomotricidad y educación infantil), se alude a la importancia del desarrollo infantil y potenciar la psicomotricidad en la educación infantil. En este último, se proponen actividades para tres niveles de edades entre los 0 y los 6 años, estas abarcan los conceptos de tonicidad, control postural, control respiratorio, estructuración espacial, estructuración temporal, capacidades perceptivas y actividades grafomotrices.

En los artículos pasó algo similar a lo mencionado, solo cinco de quince eran dirigidos a edad preescolar y educación inicial, los otros se enfocan en la edad escolar, pero son importantes ya que mencionan y resaltan la importancia y los beneficios que tiene la actividad física en los niños. Los otros contienen investigaciones sobre la práctica de actividad física durante los primeros años de vida, así mismo, aparecen algunas orientaciones para docentes de educación física y se resalta la importancia de potencia el movimiento a través del juego. De acuerdo con estos datos, se tiene en cuenta para este trabajo, la importancia de la actividad física en la infancia, los beneficios que tiene para el cuerpo y la vida en general, potenciarla a través del juego y buscar formas para orientar a los docentes en la enseñanza y formación de la dimensión corporal.

## 6. Marco teórico

### 6.1. Neurociencia

#### 6.1.1. El cerebro: Funcionamiento, partes, desarrollo y proceso de aprendizaje.

El humano como ser social necesita estar en constante interacción con el medio en que vive, con el fin de identificarlo, comprenderlo, adaptarse y sobrevivir, el sistema nervioso es el que permite que esta interacción con el mundo externo e interno sea posible. Este se divide en tres, sistema nervioso periférico, en el cual están las neuronas sensoriales y motoras; el sistema nervioso autónomo, que regula los procesos corporales; y el sistema nervioso central, en el que se encuentra la médula espinal y el cerebro (Amthor, 2017).

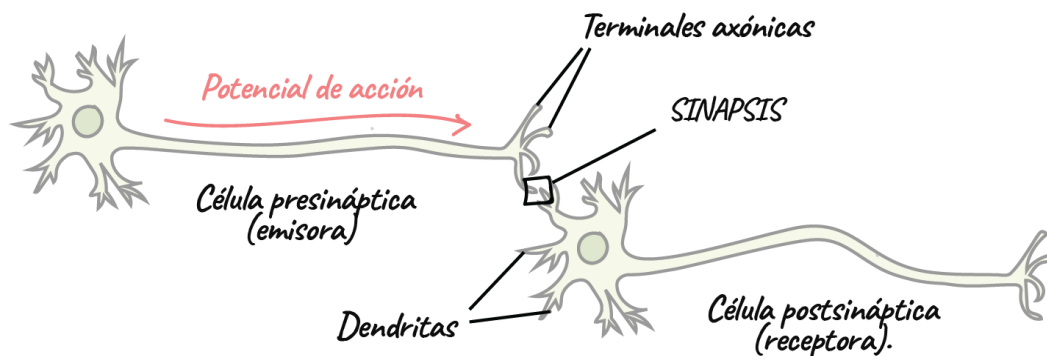
Este último es el encargado de la conciencia, de procesar la información, de comparar las nuevas experiencias con las previas, de las respuestas voluntarias o involuntarias y de la forma en que actuamos sobre el medio. Así mismo, es en el cerebro donde surgen las emociones y procesos mentales como la atención, el pensamiento y la capacidad para juzgar. Estos procesos se logran “por medio de circuitos nerviosos constituidos por células llamadas neuronas, las cuales se especializan en la recepción y conducción de la información” (Cosenza y Guerra, 2011, p.12).

Para que se pueda transmitir la información, en las neuronas, se necesita de los axones, los cuales están envueltos en mielina, allí mismo ocurre el paso de información y se lleva a cabo el proceso de sinapsis, que permite liberar neurotransmisores y actúa como punto de contacto para transmitir la información (Ilustración. 1). La corteza cerebral tiene neuronas que se encargan del lenguaje, la memoria, la planeación de acciones, la razón crítica, entre otras, conocidas como funciones nerviosas superiores.

Las neuronas, son base fundamental de las divisiones del sistema nervioso y son entendidas como células funcionales. En todo sistema nervioso existen cuatro tipos de neuronas: las sensoriales, se encargan de informar al cerebro sobre los aspectos del ambiente, ya sean externos o internos; las motoras, tienen la función de contraer los músculos y mediar el comportamiento; las de comunicación, que transmiten señales de un área del cerebro a otra; y las de asociación, en las cuales se asocia la información nueva con lo que existe en la memoria, para planear y actuar (Amthor, 2017).

También, se debe mencionar que “lo que realmente distingue el sistema nervioso de cualquier otro grupo de células funcionales es la complejidad de las interconexiones neuronales. El cerebro tiene cerca de 100 billones de neuronas, cada una con entradas sinápticas produciendo gran cantidad de sinapsis” (Amthor, 2017, p.11). Así, se puede entender que el cerebro es muy complejo y su funcionamiento es realmente importante, puesto que allí es donde suceden todas las conexiones y activaciones neuronales que permiten el funcionamiento del cuerpo. Se debe resaltar que para que los datos lleguen al cerebro ocurre un proceso, que parte de los sentidos, los cuales nos permiten captar la energía del ambiente, para esto poseemos receptores que llevan información específica a un área de la corteza cerebral y allí se vuelve consciente (Cosenza y Guerra, 2011).

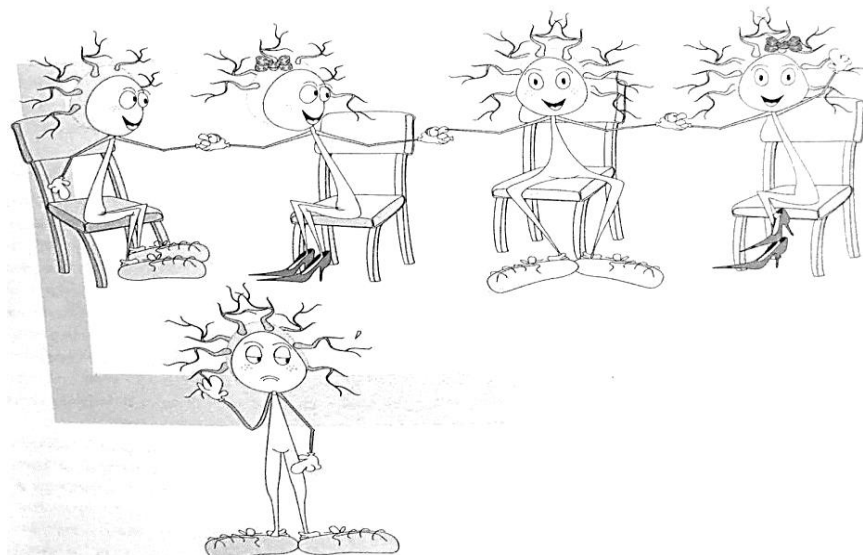
*Ilustración 1.* Transmisión de información neuronal.



*Nota:* La imagen muestra el proceso de transmisión de información en las neuronas. Tomada de Khan Academy (s.f).

Es relevante señalar que la mayor parte del sistema nervioso y del cerebro se forman en la etapa de embrión, es decir, durante el embarazo. En efecto, nacemos con un cerebro y un sistema nervioso parecido al que tendremos de adulto, en el cual ya existe una conexión entre neuronas, unos procesos de comunicación y de recepción en el cerebro. Estos últimos, permiten ejecutar distintas funciones, las cuales después de nacer se vuelven más complejas y específicas gracias a la maduración biológica. “El niño nace con un cerebro de aproximadamente 400 gramos, al final del primer año será de 800 gramos, esto gracias a la formación de nuevas células nerviosas, el aumento de mielina y de células gliales” (Cosenza y Guerra, 2011, p.33). Estas fases en las que el cerebro se desarrolla, es decir, durante la infancia, son fundamentales, puesto que las neuronas que no logren establecer conexión son eliminadas, para esto se deben estimular diversos desarrollos y potenciar los que son básicos para la vida (Ilustración 2).

*Ilustración 2. Eliminación de neuronas.*



*Nota:* La ilustración muestra las neuronas que no establecen conexiones Imagen tomada de Cosenza y Guerra, 2011, p.31.

Dentro de las funciones cognitivas del cerebro y las partes que se encargan de cada una, se pueden enumerar las siguiente: el lóbulo frontal se encarga de la motricidad y la planeación de actos, el lóbulo parietal registra las sensaciones táctiles, el lóbulo occipital percibe la vista, el lóbulo temporal percibe el gusto y el olfato. El hemisferio dominante se ocupa del lenguaje, este comúnmente es el izquierdo, el cual se encarga de las secuencias de acción, y el derecho procesa información viso espacial, encargándose de funciones más globales. Las áreas corticales primarias tienen como función el análisis inicial de movilidades sensoriales y el comando motor, las áreas secundarias ejercen la interpretación integrada de sensaciones y motricidad, y las áreas terciarias son responsables de las partes más complejas de la actividad mental (Maia et al, 2012).

Para el desarrollo cerebral es fundamental la interacción con el medio, ya que permite la formación de conexiones nerviosas, de las cuales surgen el aprendizaje y nuevos comportamientos. El aprendizaje es el producto del paso de la información a través de la sinapsis, siendo así, la formación y consolidación de las conexiones entre células nerviosas. De la interacción dependen, principalmente, capacidades como el lenguaje hablado, aunque estamos predispuestos a esto, se necesita de otros para que se desarrolle.

En el crecimiento existen periodos sensibles en los que el niño aprende ciertas cosas de mejor manera, si ciertos aprendizajes no se dan en estos periodos, se pueden recuperar después con bastante esfuerzo. De niños, la plasticidad cerebral es grande, lo cual permite aprender y adaptarse más simplemente, lo contrario ocurre en la adultez, aunque la capacidad de aprender perdura. En la modificación del sistema nervioso, que se produce a lo largo de la vida, se distinguen dos periodos fundamentales, el del nacimiento y el de la adolescencia, el primero prepara al individuo para enfrentarse al mundo y el segundo para la vida adulta (Cosenza y Guerra, 2011).

En relación con el aprendizaje y el proceso que se da en el cerebro para que esto sea posible, es importante hacer referencia a las funciones ejecutivas que se dan a nivel cerebral. Estas se pueden entender como “el conjunto de habilidades y capacidades que posibilitan la ejecución de acciones para llegar a un objetivo” (Maia et al, 2012, p.95). Gracias a estas funciones, podemos interactuar con el mundo y enfrentar cada situación, ya que permite organizar el pensamiento, recurrir a lo que almacenamos en la memoria y establecer metas de acuerdo a nuestras expectativas. Son fundamentales al momento de hablar de aprendizaje, ya que es necesario establecer objetivos y

caminos para llegar a estos, lo cual es relacionado con la forma en que se aprende y con la manera en que se debe actuar en la vida cotidiana.

Junto con las funciones mencionadas, una capacidad fundamental para el pensamiento, para aprender y poder vivir en sociedad es la inteligencia, la cual se define como una capacidad que envuelve habilidades como razonar, planear, resolver problemas, pensar abstractamente, memorizar, hablar, a su vez, se muestra como una capacidad que permite comprender el mundo que nos rodea (Cosenza y Guerra, 2011). Así, esta capacidad se desarrolla en el cerebro junto con las funciones ejecutivas y muchas otras capacidades y habilidades que se dan a nivel cerebral y que permiten que podamos realizar diferentes actividades y desarrollar nuevos aprendizajes para la vida.

#### ***6.1.1.1. El cerebro y la psicomotricidad.***

El sistema nervioso está conformado por un conjunto de órganos responsables de la vida mental y las relaciones del individuo, así como del control de diversos órganos. Sus funciones principales son: cognitivas (pensamiento y emoción), motricidad y equilibrio, sensibilidad, sentidos y control del medio interno. El eje central de este sistema es el cerebro, el cual se encarga de la proyección sensorial y cognición, la planeación e inicio de movimientos voluntarios, los procesos como pensamiento y raciocinio, comprensión y expresión de lenguaje, memoria y aprendizaje, experiencias emocionales y motivacionales (Maia et al, 2012).

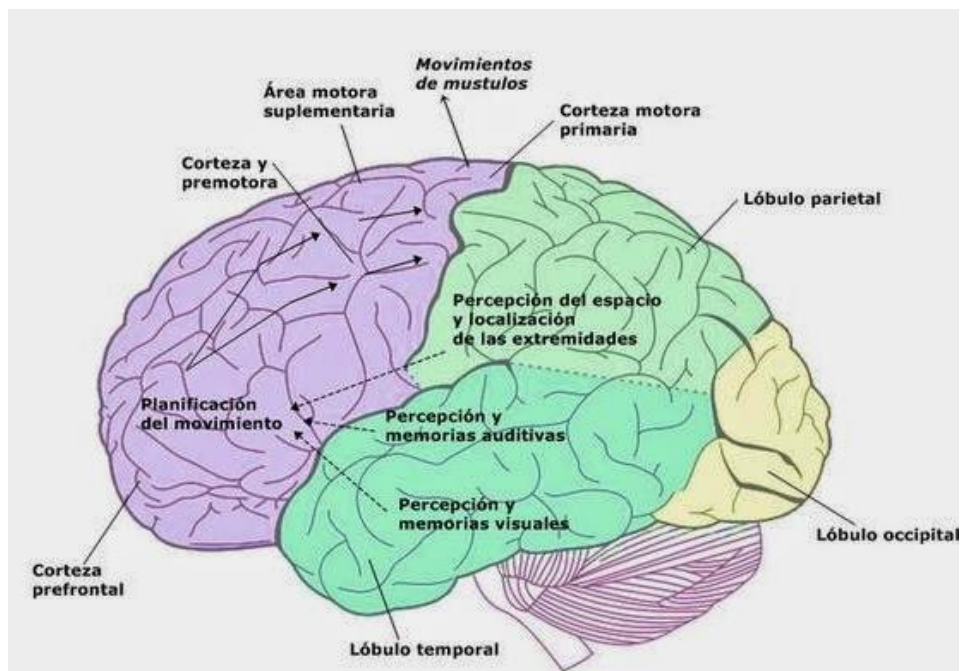
De acuerdo con Kolb y Wishaw (2002), dentro de las funciones del cerebro se encuentra la motricidad la cual se da gracias al sistema motor que se encuentra en el cerebro, el cual está

conformado por las regiones motoras neo corticales de la corteza frontal, los ganglios basales, el tronco del encéfalo y el cerebelo, estas partes junto con los circuitos neurales de la médula espinal permiten producir el movimiento. Para ejecutar un movimiento, la información entra a partir de los sentidos, luego las áreas motoras del lóbulo frontal lo planifican y ordenan, posteriormente, la médula espinal transmite la información hasta el órgano y las neuronas motoras envían el mensaje a los músculos, donde los receptores sensitivos envían mensaje a la corteza sensitiva de que el movimiento se realizó.

Continuando con Kolb y Wishaw (2002), en el cerebro el control del movimiento se da de la siguiente manera: las subdivisiones del lóbulo frontal colaboran a su producción, la corteza prefrontal del lóbulo frontal los planifica, la corteza pre motora y la motora suplementaria controlan la organización de las secuencias de movimientos, la corteza motora primaria ejecuta movimientos específicos, la información fluye desde la corteza prefrontal hasta la corteza suplementaria y la corteza pre motora, luego, hasta la corteza motora primaria. Las regiones sensitivas posteriores de la corteza pueden dar instrucciones a la corteza motora primaria o la corteza prefrontal. Estas áreas hacen parte del mapa del sistema de Broodman. Las neuronas motoras de la medula espinal se proyectan hacia los músculos extensores, que alejan los miembros del cuerpo, y los flexores, que mueven los músculos hacia el cuerpo (Amthor, 2017).



Ilustración 3. Sistema motor en el cerebro.



*Nota:* La ilustración muestra el sistema motor que se encuentra en el cerebro. Imagen tomada de physio-Post-it (2014).

El ser humano tiene la capacidad de crear vínculos entre cognición, afectividad, sensibilidad y motricidad, la neurona es el responsable de estos, ya que crea redes neuronales que hacen posible la integralidad y conexión de varias dimensiones. Gracias a los vínculos que se crean, también se puede aprender, siguiendo con esta línea, se debe mencionar que el aprendizaje se da cuando una red neuronal alcanza una solución generalizada para una clase de problemas. Todo lo anterior posibilita la comprensión del mundo, ya que el ser humano conoce el mundo gracias al funcionamiento de los recursos cognitivos y las conexiones que el cerebro teje, en cada hemisferio (Maia et al, 2012).

Con base en lo anterior, se puede explicar brevemente lo que sucede cuando se conoce una nueva información y se procesa en el cerebro, lo cual surge a partir de los sentidos. Una estimulación sensitiva se aplica en el cuerpo y actúa en la corteza cerebral por medio de neuronas sensoriales, es a través de la corteza cerebral que se perciben determinadas sensaciones. Un sentido relevante es la cinestesia, que significa sensación de movimiento, esta informa la posición del cuerpo en el espacio y los movimientos que son ejecutados, estos últimos cuando son voluntarios se originan en la corteza cerebral. En todos estos procesos hay unidades ejecutoras, las cuales se localizan en la parte posterior del cerebro, y participan en la planeación y regulación del comportamiento ante la ejecución de acciones motoras (Cosenza y Guerra, 2011).

Como parte del proceso motriz, es importante hacer referencia al proceso de psicomotricidad, en cual se hace una asociación entre el desarrollo de la motricidad, la inteligencia y la afectividad. Estos procesos se ven claros en la infancia, puesto que el niño siempre está en relación con el mundo, y es a través del movimiento que lo descubre y aprende, por lo cual es una herramienta fundamental para la expresión, ya que este se transforma en comportamientos enraizados en el cerebro. Lo recién mencionado tiene gran relación con la experiencia, así como el aprendizaje, debido a que los conceptos que va formando a partir de repetición de comportamientos, con los cuales se posibilitan las representaciones mentales. “Las experiencias de movimiento aumentan la función cognitiva, esta es la clave del desarrollo de la percepción, ya que esta inicia a través de experiencias sensorio motoras” (Maia et al, 2012, p78).

El niño organiza lo que percibe de sí mismo, de su cuerpo, sus emociones y necesidades a partir de las experiencias sensorio motoras que vive en su entorno. La construcción del conocimiento

propio y del otro depende de las acciones sensorio motoras que estructuran el sistema nervioso del ser humano. Ajuriaguerra (citado por Maia et al, 2012) menciona las etapas del desarrollo motor:

La primera fase comprende la organización de constitución motora, organización tónica, organización perceptiva, desaparecimiento de las razones primitivas. La segunda fase es donde los reflejos permiten una motricidad voluntaria, integración motora y refinar el movimiento, organización del plano motor. (...) Por último, la tercera fase hace referencia a la automatización de adquisiciones, tonicidad y movilidad se coordinan para permitir que las realizaciones motoras sean más eficaces. (p.78)

Estas últimas son entendidas por Amthor (2017), como tipos de movimiento, en los cuales la primera se refiere a los movimientos que regulan funciones corporales internas, la segunda hace referencia a los movimientos de reflejo, y el ultimo abarca los movimientos voluntarios totalmente conscientes.

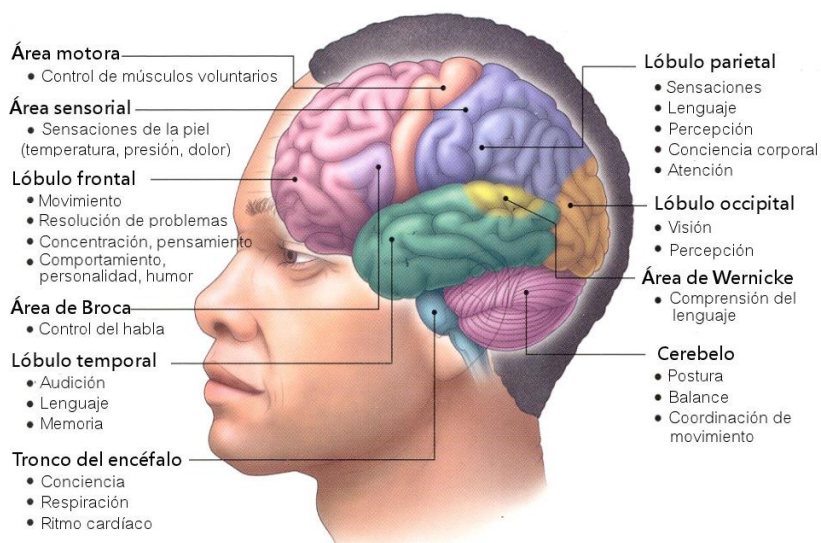
Por otro lado, Harrow (citado por Maia et al, 2012), “se basa en la secuencia del desarrollo, explicando que el dominio motor ocurre por dos movimientos reflejos que son los involuntarios, y las habilidades básicas son movimientos voluntarios que posibilitan la adquisición de tareas más complejas” (p.79). Las habilidades motoras básicas se perfeccionan en la medida en que la discriminación cenestésica fortalece conceptos más precisos sobre el cuerpo. A través de las actividades motoras el niño aprende localización, comparación y noción de distancia y de cantidad.

En el desarrollo humano se vinculan diversos conceptos psicomotores que Maia et al (2012, p.82), resaltan como fundamentales:

- a. Tono: se puede considerar como un impulso nervioso involuntario que promueve estado de tensión permanente.
- b. Equilibrio: sistema alimentado por todos cerebrales, visuales, propioceptivos integrados en el tronco cerebral y el cerebelo.
- c. Esquema corporal: representación del cuerpo y las relaciones que este tiene con el mundo. Los niños aprenden a conocer las partes del cuerpo, alcanzan independencia en movimientos. Interpretan y perciben el ambiente mientras acomodan sus acciones a la realidad del momento.
- d. Imagen corporal: conciencia corporal crea una imagen de este, de cómo se concibe y representa el propio cuerpo, autoimagen que influye la creación de la personalidad.
- e. Dominio lateral: oriente el cuerpo con el mundo exterior, dominio de uno de los dos lados se refiere a la calidad de integración sensorial. El hemisferio derecho es responsable de contenidos no simbólicos y el izquierdo de los que sí.
- f. Orientación espacial: adecuada información sobre el cuerpo en términos simbólicos, teniendo noción de cuerpo interiorizada de los dos lados y sus diferencias. Relaciones espaciales.
- g. Orientación temporal: capacidad de situarse en relación a los acontecimientos, estableciendo sistema de relaciones.
- h. Praxias: el movimiento voluntario definido en relación con su objetivo.

La actividad psicomotora es prioritaria para la organización de la imagen corporal. control tónico y desarrollar la noción de espacio, tiempo, ritmo, coordinación.

*Ilustración 4. Áreas funcionales del cerebro.*



*Nota:* La ilustración muestra las áreas funcionales del cerebro. Imagen tomada de Youbioit (2014).

### **6.1.2. Neuro educación: el papel del docente en el aprendizaje y la importancia de conocer el cerebro.**

Cada niño es diferente, su cerebro se prepara de manera compleja, con raciocinio, lenguaje y emociones, y construye el conocimiento a través de lo que hace, pregunta, sus experiencias con el mundo que le rodea, participando en una construcción activa. El aprendizaje pone en relación al individuo con su medio, es decir, lo interno con lo externo, desencadenando proceso sensorio neuropsicológico entre la situación y la acción. Es importante aclarar que crecimiento y maduración son diferentes, crecimiento es un cambio en tamaño y cantidad, maduración es la capacidad que tiene el individuo para apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con

lo de su medio, modificar su conducta y aprender. Los profesores no pueden pensar que todos los niños son iguales o compararlos con una media (Maia et al, 2011):

- a. Los niños tienen diferencias evolutivas, todos maduran en ritmos distintos y se enfrentan a dificultades variadas, no tienen un mismo estilo de aprendizaje. Dependen de mecanismos internos y del medio.
- b. Existen diferentes ambientes en los que crecen los niños, que impactan de una u otra manera en sus vidas.
- c. Se presentan diferencias de clases sociales, debido a las dificultades mayores las tienen las clases sociales bajas en cuanto a educación y salud, por lo cual pueden presentar desventajas o demoras en sus procesos de crecimiento y maduración.
- d. Existen diferencias culturales, los niños son flexibles y se adaptan ya que crecen en sociedades multiculturales y estas se deben entender y aceptar, cada quien actúa de acuerdo a la cultura en que crece.
- e. Diferencias lingüísticas, hay diversas formas de expresarse, los acentos, esto se ve influido por la cultura y el ambiente familiar en que se crece.

De acuerdo con lo anterior, los factores que pueden ocasionar dificultades en el aprendizaje tienen que ver con la familia, la escuela y aspectos internos del niño. Kaplan (citado por Maia et al, 2011) resalta que en el aprendizaje se adquiere conocimiento a través de las experiencias, es decir, por medio de lo que se percibe con los sentidos. Al educar se facilita la adquisición de nuevos comportamientos que influyen en el funcionamiento del cerebro y originan el pensamiento.

Como educadores es necesario saber mediar entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento, favorecer experiencias que sean significativas para el aprendizaje de los niños, proporcionar al niño experiencias de éxito y también despertar su interés por aprender. Trabajar el control de atención, la recepción de información, la expresión, el orden secuencial y espacial, la memoria, el lenguaje, la motricidad, el pensamiento social y superior (Maia et al, 2011). Entender la escuela como espacio socio cultural responsable del conocimiento, la cultura y relacionar los contenidos académicos con el contexto social.

Como docentes siempre se debe tener en cuenta el contexto social al que pertenece el niño, su familia, su cultura, sus fortalezas y debilidades, así, buscar vincular a la familia al proceso de aprendizaje del niño y buscar suplir sus necesidades y apoyarlo en su desarrollo. Así mismo, es necesario conocer al sujeto y partir de este para realizar la labor docente, de acuerdo con esto, es necesario conocer el funcionamiento del cerebro, puesto que determina la forma en que se aprende.

Si sabemos cómo el otro aprende, es más fácil crear estrategias que potencien esta capacidad y buscar que los niños se familiaricen con lo que sucede en la escuela y puedan realizar conexiones entre los conocimientos académicos y la vida cotidiana. Como lo mencionan Cosenza y Guerra (2011), el profesor se encarga de favorecer el proceso de aprendizaje, sin embargo, este está condicionado por las cualidades individuales de cada alumno y a las circunstancias históricas de cada uno.

El ser humano no nace con los procesos cognitivos formados, esto toma tiempo de maduración entre el nacer y el final de la pubertad. El desarrollo neuro cognitivo es producto de una relación entre la maduración del sistema nervioso y los estímulos ambientales, es decir, entre lo biológico

y lo cultural. En general, el sistema neurobiológico necesita de estímulos ambientales para adaptarse, se va modificando el individuo de acuerdo a las experiencias que vive (Maia et al, 2011).

El sistema nervioso central tiene la característica de ser plástico, por lo cual se modifican las redes neuronales con cada nueva experiencia, ésta permite que el individuo se pueda adaptar al medio en el que vive. El aprendizaje tiene un desarrollo peculiar durante la maduración del cerebro, el cual hace referencia a “lo que el niño puede percibir (sensoria percepción), la forma de asimilar y procesar la información (capacidades ejecutivas), el enfoque de la energía mental (atención y memorización) y la manera de expresarse (lenguaje)” (Maia et al, 2011, p.123).

Dentro del proceso de maduración fisiológica se debe resaltar que en el embarazo se da el desarrollo anatómico de las estructuras del sistema nervioso central, y a lo largo de la vida, se van desarrollando las funciones cerebrales variadas. Maia et al (2011), hacen referencia al proceso de desarrollo cerebral y neurológico que se da en los primeros años de vida. El bebé nace con medula y tronco cerebral desarrolladas hasta cierto punto, estas les permiten realizar los actos reflejos de los primeros meses, dando paso para que en el primer año ocurran diversos cambios a nivel biológico que permiten que el niño crezca y se madure física y cognitivamente. En el primer año se desarrollan los sentidos, también la fuerza, la destreza y la autonomía; empieza por levantar la cabeza, sostenerla, luego adquiere la habilidad para manipular los objetos y sigue con el control de tronco y de piernas hasta llegar a caminar.

Continuando con este desarrollo, en el segundo año el niño explora el medio de forma activa, se apropia de este a través de sus sentidos, asimilando más vocabulario y conociendo el mundo en el que viven. Se da un desarrollo simbólico que permite al niño expresar sentimientos y deseos,



así como también comprenderlos, en esta edad las acciones son intencionadas, mantienen atención y controlan impulsos. En el período pre escolar (3 a 5 años), el niño es apto para comprender el mundo y la forma en que puede interactuar allí, en los años anteriores se da el desarrollo progresivo de habilidades psicomotoras, sensoriales, lingüísticas e intelectuales. En esta etapa es momento de estimularlas y enseñarlas en busca de la adquisición de habilidades formales, que vienen con la grafomotricidad, la noción matemática, la organización de rutinas, el seguimiento de reglas sociales.

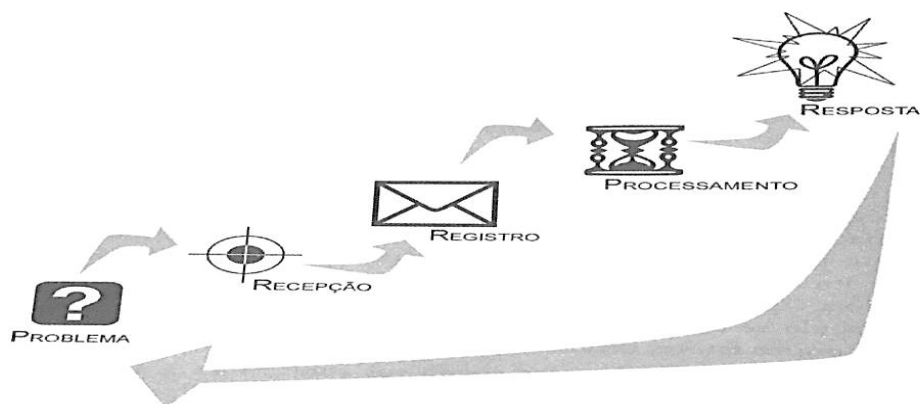
### **6.1.3. La neurociencia y el aprendizaje: Las fases del proceso de aprendizaje según la neurociencia.**

El objetivo de la educación es el desarrollo de nuevos conocimientos o comportamientos que son mediados por un proceso de aprendizaje, este se refleja cuando somos capaces de expresar los conceptos y de transformarnos de acuerdo a las experiencias. La neurociencia es una ciencia que estudia los principios que describen la estructura del funcionamiento neuronal, por otro lado, la educación tiene un fin diferente, cree condiciones para el desarrollo de competencias por parte del aprendiz. Con base en esto, la neuro educación busca investigar las condiciones en las cuales el aprendizaje humano se optimiza al máximo, ya que aprender permite modificar estructuras cerebrales, esto último gracias a la neuroplasticidad cerebral (Cosenza y Guerra, 2011; Castorina y Carretero, 2014). El docente debe conocer el funcionamiento cerebral para poder tener un fundamento al momento de guiar sus actividades, saber lo adecuado para sus niños, la etapa en la que se encuentran y los procesos cognitivos que deben potenciar.

El aprendizaje durante la infancia está rodeado por el medio social, así mismo, requiere de procesos neurobiológicos, cognitivos, emocionales y pedagógicos, esto combinado con un entorno adecuado. Para que el docente sepa cómo actuar y qué sucede con su alumno, debe conocer los procesos cognitivos relacionados al aprendizaje escolar. Las funciones cognitivas son aquellas que permiten la recepción y el procesamiento de estímulos, junto con la respuesta a estos, son lo que comúnmente se llama pensamiento, el cual permite el raciocinio y la emoción. De acuerdo con Maia et al (2012), en el proceso de aprendizaje se recibe la información, se procesa y se responde a los estímulos, esto se resume en 4 etapas:

1. Percepción: Se recibe la información y se le da un significado por medio de los sentidos.
2. Memoria: Registra la información, al menos de forma temporal, y retiene los datos recibidos a través de los sentidos. Se entiende como capacidad de memorizar (visual, fonológica), al proceso que empieza por la memoria de trabajo, que es pequeña y temporal, para luego consolidarse y determinar la información que debe permanecer en la memoria.
3. Funciones ejecutivas: Procesan los elementos de la información, y los correlaciona con conocimientos previamente almacenados en la memoria. Se pueden entender como habilidades que permiten las acciones voluntarias en busca de metas.
4. Funciones expresivas: Responden a través de la comunicación, expresado a través del lenguaje, todos los procesos cognitivos son mediados por este, conceptualizar, lexicalizar, articular prosodia y pragmatismo.

*Ilustración 5.* Proceso de aprendizaje.



*Nota:* La ilustración muestra el proceso de aprendizaje que se da en el cerebro. Imagen tomada de Maia et al, 2012, p. 32.

Este proceso que se propone a partir de la neurociencia es estudiado por diversos autores, algunos lo dividen en tres etapas y otros, como el recién mencionado, en cuatro. De acuerdo con esto, se debe hacer alusión a las fases mencionadas por Sanvito (citado por De Souza Martins et al, 2017), quien se refiere a tres componentes principales, aprendizaje, percepción y memoria. Esto lo resume en tres fases, de las cuales se puede resaltar lo siguiente:

1. Ocurre el proceso de recepción de la información, la cual se percibe y registra a través de los sentidos.
2. Se mantiene la información en la memoria, almacenándola de una forma notable y consolidándose en la memoria de largo plazo.
3. Se recupera la información guardada en la memoria por medio del proceso de percepción.

Se puede evidenciar que las anteriores fases son muy similares a las mencionadas por Maia, estas pueden ser entendidas como una síntesis de las primeras. En el caso de esta investigación, se toman tres etapas, la primera se entiende como percepción y aprehensión, la segunda como comprensión y modelación, y la última se refiere a la significación y modelación. Así, se resalta que para el aprendizaje de cualquier temática es necesario que exista un proceso, el cual empiece por la adquisición de la información, o de los datos, a través de los sentidos, por medio de los cuales se recibe y se almacena en la memoria, de donde se recupera y se pone en práctica cuando se necesita en otros momentos de la vida.

Junto con lo anterior, otro factor fundamental que incide en este proceso, es la inteligencia, la cual existe cuando las funciones cognitivas trabajan armoniosamente y permiten procesamiento y resolución de tareas mentales. Profesor debe buscar desarrollo de competencias en áreas del saber, aplicar conocimientos de forma contextualizada, en consecuencia, lograr que el estudiante exprese y aplique en otras áreas de la vida lo que ha aprendido. Y como docentes también debemos tener en cuenta el concepto de atención, entendido como la capacidad de seleccionar y mantener control sobre la entrada de información necesario para realizar un proceso mental. Para focalizarla es necesario tener en cuenta el interés por la tarea, la complejidad de esta, el método pedagógico usado, la edad del estudiante y que la actividad sea adecuada para este.

## 6.2. La actividad física en la primera infancia

El ser humano se caracteriza por estar conformado por varias dimensiones, por lo cual es ser integral, de acuerdo con ACODESI (1999), por esto es necesario que exista una formación integral, la cual busca que los estudiantes desarrollen todas sus características, capacidades y condiciones para crecer como personas. Esta asociación (ACODESI) resalta ocho dimensiones: ética, espiritual, socio-política, cognitiva, afectiva, estética, corporal y comunicativa.

Dado que en este trabajo de grado se enfoca en la dimensión corporal, se entiende que un medio para orientarla es la actividad física, la cual tiene consecuencias a nivel interdisciplinar y permite un desarrollo en diversos ámbitos. Ésta última potencia al ser humano en su desarrollo integral, posibilitando la formación de diversas habilidades que son útiles para la vida. Así, para mencionar en específico los beneficios que tiene la actividad física en los niños y sus consecuencias a nivel interdisciplinar, primero se resaltarán rasgos de diferentes ámbitos del desarrollo y luego se focalizará en el físico.

Se debe resaltar que, el ser humano debe desarrollar diferentes habilidades, las principales que el niño debe aprender, de acuerdo con Keith y otros (2008), se encuentran distribuidas dentro de 4 desarrollos:

- a. Físico: El área física hace referencia al aprendizaje de los movimientos físicos, en los cuales se busca que los niños tengan suficiente fuerza en sus piernas para soportar su peso, además de lograr un equilibrio y coordinación motriz.

- b. Cognitivo: Esta área hace alusión a la manera en que aprenden los niños, reciben información y se expresan, por lo cual también son capaces de recordar nombres y entender símbolos.
- c. Comunicativo y de lenguaje: Se refiere al aprendizaje que se requiere para comunicarse con otras personas y entender sus formas de comunicarse, así como hablar, leer, escribir y usar gestos para expresarse.
- d. Personal, social y emocional: Este desarrollo es acerca de las relaciones y de entenderse a sí mismo, para ser capaz de perdonar a alguien, conocer los comportamientos aceptados socialmente y controlar y expresar las emociones.

Estos desarrollos mencionados son fundamentales durante la primera infancia, dado que permiten la adquisición de conocimientos para entenderse a sí mismos, a los otros y al mundo que les rodea. Si nos referimos a una edad en específico como la preescolar, que abarca de los 3 años a los 6 años, y según el MEN (2014), se entiende como la etapa entre los 3 años y 1 mes y los 4 años y 6 meses. Se debe tener claro que es un periodo en el que los niños ganan algo de independencia, empiezan a hacer amigos y a desarrollar intereses propios, así como nuevas habilidades.

Es también una etapa en la que los niños deben adquirir más responsabilidades, establecer amistades más consistentes, enfrentarse a riesgos propios de su edad, además de saber en qué momentos usar ciertas formas de expresión y comunicación. Para esto, es necesario conocer lo que necesitan, brindarles seguridad y un ambiente adecuado para su aprendizaje, permitir experiencias

significativas y promover oportunidades de juego que sean fortalecedoras para su desarrollo (Beith et al, 2008).

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, hay diferentes factores que son fundamentales para que los niños tengan un desarrollo adecuado durante la edad preescolar. Uno de los medios precisos es el juego, el cual permite que el niño se relacione con otros, adquiera independencia y, en algunos casos, realice actividad física. Este permite, si se orienta de manera pertinente, fomentar varias dimensiones, uno de estas es la dimensión corporal, dentro de la cual se halla el desarrollo físico y motor.

Este último sigue una secuencia, lo ideal es no saltarse etapas, sino que cada una fomenta una habilidad que es necesaria para la siguiente. En el primer año de vida se empieza con el control de la cabeza y la osificación de los huesos, por la cual estos se vuelven más fuertes y posibilitan mayores movimientos. A su vez, se inicia por controlar movimientos gruesos, es decir, que involucran varios grupos de músculos, para luego llegar a una motricidad fina y precisa.

La actividad física la hemos entendido como un medio para orientar el desarrollo físico y motor como parte de la dimensión corporal, no obstante, esta también tiene impacto en otras áreas, por lo cual es muy importante orientarla de manera adecuada durante los primeros años de vida. Esta permite que los niños socialicen, ya que, al jugar con otros, el niño debe tener ciertas propiedades físicas para ir al mismo ritmo de los juegos y de sus compañeros.

También posibilita ganar confianza, puesto que en el momento que el niño se siente capaz de hacer cosas por sí mismo, toma seguridad de hacer ciertas cosas y enfrentarse a algunas situaciones solos. Así mismo, permite que sean más independientes y puedan realizar actividades, acordes a

su edad, sin ayuda. A su vez, ayuda al desarrollo cognitivo, puesto que en las primeras etapas de la vida se aprende a través de la experiencia y la interacción con el mundo, lo cual también les da oportunidad a los niños de expresarse a través de su cuerpo y de sus movimientos (Beith et al, 2008).

Desde el marco del desarrollo psicomotriz, los docentes deben tener en cuenta algunos aspectos para propiciar un adecuado desarrollo físico, dentro de estos encontramos: crear actividades que promuevan las habilidades manipulativas, tales como cortar y construir, así mismo, ofrecer ayuda para realizarlas y posibilitar que poco a poco los niños las realicen solos. Se pueden incluir diferentes actividades, como construcción con bloques u otros elementos, baile, juego de roles, actuar canciones, juegos de lanzar y atrapar una pelota, montar bicicleta o triciclo. Lo más importante es partir de los intereses de los niños, buscar que se motiven, que interactúen con otros y que aprendan y desarrollen las habilidades y capacidades de una forma divertida, segura y benéfica para su presente y futuro.

De acuerdo con lo anterior, la actividad física es importante durante la infancia y prevalece para la vida, actuando, primero, en el desarrollo de la dimensión corporal y ,luego, sobre otras áreas del ser humano. Esta permite que el niño se prepare con habilidades para ser, convivir, conocer y hacer. Al fomentarla desde los primeros años de vida, se posibilita la conciencia corporal y el interés por un estilo de vida saludable.

A continuación, se mencionan las posibilidades y beneficios que la actividad física brinda a la vida de los niños (Educar para crecer, s.f.). En primera instancia, se debe mencionar que mejora las habilidades motoras, preparándolo para enfrentar desafíos de la cotidianidad, al tener



movimientos naturales y ampliar sus posibilidades de movimiento, mientras se gana dominio y control corporal. Así mismo, se estimulan las capacidades cognitivas, al desarrollar el razonamiento lógico, posibilitar la planeación de acciones, ejercitar la memoria, ayudar a comprender las situaciones y buscar resolver problemas. De acuerdo con esto, también fomenta la adquisición de competencias, como la atención, concentración, disciplina, determinación y las formas de comunicación.

Continuando con los beneficios de la actividad física (Educar para crecer, s.f), se debe resaltar que posibilita la identificación y respeto por el cuerpo, posibilitando que el niño reconozca el funcionamiento adecuado de este y detecte cuando algo no está bien. En esta línea, se crea una consciencia corporal, es decir, se tiene entendimiento de cada parte del cuerpo, de su funcionar, de sus posibilidades y límites. Dentro de esto, se abre la puerta a buscar un mejor estado corporal, teniendo una postura adecuada y fortaleciendo e impulsando las posibilidades de cada parte del cuerpo. Por esto, se debe motivar al niño a practicar actividad física y que tome consciencia de su cuerpo, sus necesidades, sus fortalezas y lo que puede mejorar para tener una vida saludable.

Otra área en la que influye la práctica de actividad física es la emocional (Educar para crecer, s.f), por lo cual se parte de los intereses del niño y de la motivación de lo que le gusta para poder llevar un estilo de vida adecuado. Se debe educar a los niños en que lo importante no es competir con otros, sino que cada quien debe tener sus metas y buscar superarse a sí mismo, preparándose para enfrentar la victoria y la derrota. En esta misma línea, estimula la autonomía y refuerza la autoestima, ya que potencia la independencia del niño y capacidad para actuar ante ciertas situaciones, creando confianza y seguridad en sí mismo y sus capacidades.

La actividad física se puede practicar de manera individual o en interacción con otras personas, lo cual fomenta el trabajo en equipo y saber comunicarse, expresarse y escuchar lo que los otros aportan. Aumenta la participación de los niños, ya que entienden que juegan un rol importante en el equipo, puede pedir ayuda a otro para mejorar algo que se le dificulta, así como brindarla. Refuerza la capacidad de entender a los otros a partir de su cuerpo y la forma en que se pueden relacionar con otros, comprendiendo también que todos son importantes y que, al cooperar, colaborar e integrarse con otros, se logra un mejor resultado que si se hace de forma individual. Se aprende a confiar en el otro, a respetar límites y crear estrategias para que todos participen y se logre el resultado anhelado. Por todo lo anteriormente mencionado, es fundamental orientar la dimensión corporal a través de la práctica de actividad física de los primeros años de vida y que con el tiempo se convierta en hábito y forma de vivir.

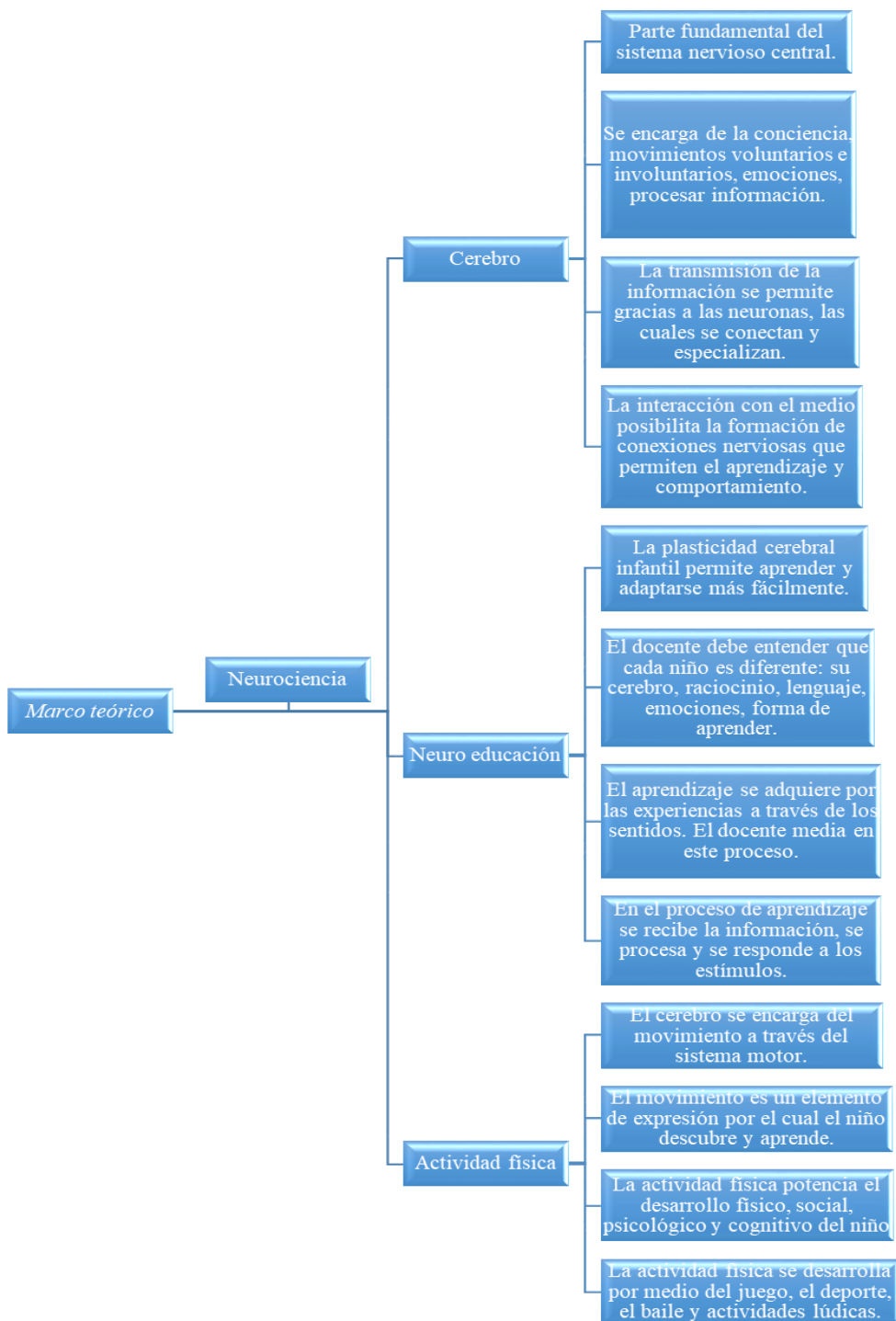


Figura 2. La figura ilustra el mapa conceptual que resume los temas abordados en el marco teórico.

### **6.3. Consideraciones: La neurociencia, el aprendizaje y la actividad física**

La neurociencia como estudio del cerebro, sus partes y la forma en que se aprende, ha sido de gran contribución para la educación, el hecho de entender cómo funciona el cerebro y cómo los niños aprenden, permite repensar la manera en que se enseña y se potencia el desarrollo de los estudiantes. Es claro que el cerebro es un órgano muy complejo y que a partir de este se maneja cada parte del cuerpo y que las neuronas son las células funcionales de este, estas son fundamentales para el desarrollo de habilidades. El cerebro se desarrolla en el embarazo y en la niñez se sigue formando, en los primeros años se caracteriza por su plasticidad, es decir, permite adaptarse a los cambios y facilita el aprendizaje.

Como docentes es fundamental tener claro que los niños son todos diferentes y que cada nivel de desarrollo tiene sus propias características y se deben orientar de cierta manera. A su vez, es necesario saber que las habilidades que se desarrollan durante los primeros 6 años duran para toda la vida y que se debe fortalecer y aprovechar el hecho de que las neuronas se especializan en cada habilidad durante estos años, las que no lo hagan son eliminadas. Así mismo, se debe entender que cada quien aprende de cierta manera y se debe potenciar un aprendizaje más experiencial. De acuerdo con la neurociencia, se recibe información por medio de los sentidos, esta se procesa, se comprende y se relaciona con los conocimientos, para poderle dar un significado y asociarla con la vida cotidiana, llegando a interiorizar la información, expresarla y descontextualizarla.

También se debe tener en cuenta que el ser humano es integral y está formado por muchas dimensiones, esto es claro al ver que el cerebro tiene varias áreas funcionales, encargándose del

movimiento, el lenguaje, la comunicación, las emociones, el pensamiento, entre otras funciones. Estas últimas se pueden relacionar con los desarrollos cognitivo, comunicativo, físico y emocional, los cuales son fundamentales para el ser humano y se deben fomentar, con especial atención, en los primeros años de vida. Como se mencionó anteriormente, es necesario tener clara la forma en que aprenden los niños para así potenciar el desarrollo de las diferentes dimensiones del ser humano.

En la edad preescolar (3-5 años), se adquieren muchos conocimientos, puesto que es la etapa de socialización, al entrar al jardín, la de conocer el mundo y enfrentarse a ambientes diferentes, aprender a regular las emociones e interactuar con otros, así como de adquirir conocimientos a nivel cognitivo y de lograr objetivos corporales. En esta etapa la actividad rectora es el juego y la exploración, comúnmente se hace énfasis en el desarrollo comunicativo y cognitivo, sin embargo, los otros dos también son importantes. Por eso en este trabajo se enfatiza en la dimensión corporal, la cual también involucra las otras, debido a que practicar actividad física y conocer el cuerpo, permite mejorar la autoestima, el auto concepto, establecer relaciones con otros, aprender nuevos conceptos, relacionarse con el mundo y crear esquemas mentales.

Estas últimas pueden decirse que son resultados colaterales de la actividad física, en el caso de este trabajo, los objetivos principales serán dentro de la dimensión corporal, buscando como parte de esta, orientar las capacidades y las habilidades físicas. Así, obteniendo beneficios a nivel integral por medio de potenciar la dimensión corporal. Esta se debe realizar por medio de actividades que involucren el juego y la lúdica, y que a su vez posibiliten la creación de esquemas corporales, que los niños conozcan su cuerpo, sus posibilidades y entiendan que son diferentes al

de los otros. Para lograr esto es necesario realizar actividades que sean significativas, que se queden en la memoria, se relacionen con experiencias previas y que sean motivantes para los niños, es decir, que partan de sus intereses.

## **7. Marco conceptual**

### **7.1. Caracterización y categorización.**

A partir de la revisión bibliográfica, se establecen las características de la actividad física, su importancia para la dimensión corporal y la forma de orientarlas en la primera infancia. A su vez, se afirman dos categorías principales: las capacidades físicas y las habilidades físicas. Entendiendo las primeras como: resistencia, velocidad, fuerza, flexibilidad, y las segundas como: habilidades locomotoras, manipulación (relacionadas con la motricidad) y de estabilidad.

#### **7.1.1. Caracterización de la actividad física en la primera infancia.**

La dimensión corporal tiene como enfoque principal el cuerpo, dado que con y desde este el ser humano se puede expresar y relacionar con el mundo. También le permite tener una mayor conciencia acerca de sí mismo y del otro, entendiendo el mundo que le rodea y la función que cumple dentro de este (ACODESI, 1999). Como parte de esta dimensión se tienen en cuenta los procesos de formación y de desarrollo físico y motriz, puesto que estos permiten potenciar las capacidades que tiene el cuerpo, junto con ganar mayor conciencia corporal.

Ya que la dimensión corporal se puede orientar a través de experiencias sensoriales, las acciones con el cuerpo, la relación con el otro y la actividad motriz, se entiende que practicar actividad física puede ser un medio adecuado para lograr el desarrollo de esta dimensión. Esto puesto que implica movimiento, acción a través del cuerpo, interacción con otros y con el entorno y una comprensión del mundo por medio de los sentidos.

Así como se menciona a lo largo del texto, se debe resaltar que la actividad física se refiere a cualquier movimiento del cuerpo que involucre músculos y huesos, el cual, a su vez, desencadena en un gasto de energía y en un incremento de la frecuencia cardiaca y la respiración (Camargo y Ortiz, 2010). Comúnmente, se confunde con ejercicio, pero no es lo mismo, este último hace parte de la actividad física. Como lo menciona la OMS “La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico” (2014).

La actividad física tiene diversos beneficios para los sujetos a lo largo de la vida, desde los primeros años hasta la vejez, estos se reflejan, principalmente, en las dimensiones: física, social, cognitiva y psicológica. En general, ésta proporciona salud y mejora la calidad de vida de las personas, contribuyendo a la relajación, a dormir mejor, a tener una vida social más activa, tener más energía y sentirse bien (OMS, 2014).

Fomentar una vida activa en los niños es una base para evitar diversos problemas en el futuro, además contribuye al desarrollo integral, a la preparación para la edad adulta y a prevenir afecciones de salud. Como se mencionó anteriormente, los beneficios a nivel físico son: reduce el

riesgo de enfermedades cardiovasculares, del cáncer de colón, de la diabetes, a su vez, ayuda a controlar la obesidad, permite fortalecer los músculos y los huesos, contribuyendo a un adecuado crecimiento y al desarrollo de habilidades de movimiento (OMS, 2017).

El impacto no es solo a nivel físico, este también se ve psicológicamente, contribuyendo a que los niños desarrollen confianza en sí mismos, aumenten su seguridad, mejorar el auto concepto, se relajen, aprendan a manejar rutinas diarias, se promueve una mejor conducta, ayuda a regular emociones, aumentar el estado de ánimo y evitar el estrés, la ansiedad y la depresión. En esta misma línea, se encuentran las ventajas que tiene a nivel cognitivo, al permitir una mayor concentración, atención y aprendizaje, al igual que potenciar las habilidades de lenguaje, junto con la resolución de problemas y la asociación de hechos, lugares, elementos y personas. También se ha mostrado en estudios que posibilita un mejor rendimiento académico (Camargo y Ortiz, 2010).

Comúnmente la actividad física se realiza en contacto con otras personas, por lo cual aporta al impulso de las habilidades sociales, promoviendo las relaciones entre pares, con los padres, docentes y otros adultos. Así mismo, se potencia la autonomía, la independencia, pero también el trabajo en equipo, entender que hay cosas que pueden hacer solos y otras en las cuales necesitan de otros. Esto contribuye a entender el manejo de las dinámicas sociales, los roles que cada quien tiene y el papel que ellos juegan y tendrán a futuro en la sociedad (Canadian Society for Exercise Physiology, 2012).

Para que los beneficios sean completos, es necesario que exista una buena alimentación y un descanso adecuado a la edad de los niños, esto debido a que en edades como la preescolar (3 a 6 años) los sujetos necesitan de nutrientes y energía suficientes para su desarrollo. Aunque el deporte



es parte de la actividad física, para estas edades no es tan recomendable, y a su vez, sacan mayor provecho de actividades ligadas a la lúdica, la recreación y el juego, en las cuales se estimule sus percepciones, sentidos y sensaciones (Traducci, 2011).

Así, se resalta la preferencia de actividades lúdicas, que despierten la curiosidad, la necesidad de resolver problemas psicomotrices o que requieran el manejo de elementos y que potencien el desarrollo de las habilidades y capacidades físicas. Dentro de las habilidades se resaltan las locomotrices, las cuales se caracterizan por el desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro en el espacio (saltar, correr, andar, entre otras); también las manipulativas, los cuales se refieren a movimientos de manipulación fina o gruesa (lanzar, atrapar, patear); y las de estabilidad, que buscan sostener una estabilidad del equilibrio ante situaciones o tareas motrices (Universidad de Antioquia, s.f).

Las capacidades físicas pueden ser entendidas como los componentes físicos que son relevantes para mantener la salud y promover el estado físico, dentro de estas se encuentra la resistencia, la flexibilidad, la fuerza y la coordinación. Estas se caracterizan por ser alcanzadas a través del trabajo, el cual es progresivo y necesita de tiempo, disciplina y dedicación; a su vez, se debe decir que son fundamentales para el desarrollo físico del ser humano y para mantener y mejorar las posibilidades que tienen las diferentes partes del cuerpo (Guío, 2010).

Como se mencionó anteriormente, una forma fundamental de orientar las capacidades y habilidades, y de obtener los beneficios de la actividad física, es a través del juego. Es necesario resaltar que este es fundamental en la edad preescolar ya que es una de las etapas rectoras de esta época de la vida (MEN, 2014). Este es un medio que permite que los niños conozcan su cuerpo y

que este les posibilite explorar su entorno, las reglas sociales y que se relacionen con sus pares, padres y docentes. Se caracteriza por ser espontáneo y fomentar el gusto, la diversión y el disfrute. Este puede ser utilizado como herramienta para mediar diferentes aprendizajes y desarrollos, así, es factible entenderlo como una forma de actividad física, ya que exige movimiento de los músculos y huesos, además de gasto de energía y posibilita el disfrute de lo que se hace.

### **7.1.2. Definición de términos y categorías.**

A continuación, se definen algunos conceptos a los que se hace referencia a lo largo del texto, estos son parte de las categorías esenciales que se manejan y desarrollan en esta investigación

*a) Actividad física:* La OMS (2014) define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. Según Sánchez (1996), la actividad física se entiende como “cualquier movimiento corporal producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto de energía”.

Otras perspectivas la definen como una ciencia o una tecnología, así como la de García (1997) quien dice que ésta “tiene por objeto el estudio de los elementos, y de sus interrelaciones intervinientes en el campo educativo físico, y que trata de explicar y de regular normativamente sus procesos de acomodación diferenciada, tendentes a conseguir los objetivos educativos”.

Para este documento, las definiciones que se adecúan mejor son las dos primeras, las cuales están en la línea de la actividad física como cualquier movimiento corporal que permite el gasto de energía y conlleva unas consecuencias benéficas para el cuerpo, el desarrollo físico y el motor fomentando la dimensión corporal. Este se puede evidenciar a través del deporte o de actividades que exigen un esfuerzo físico, un gasto de energía y desencadenan factores beneficiosos para el cuerpo, para la salud, la mente, las emociones, la vida social y afectiva. Puesto que llevar una buena actividad física tiene como consecuencia la mejora de la calidad de vida del sujeto.

*b) Agilidad:* Barbanti (1994), la define como característica propia de movimientos que se ejecutan de manera rápida, ligera y multidireccional. Banquero (2013) profundiza en el significado de este concepto, mencionando que es una capacidad para realizar movimientos no cíclicos, sino que van en diferentes direcciones y sentidos, además estos se hacen de forma rápida y precisa. En forma más breve, se puede decir que se refiere a moverse o desenvolverse de forma rápida en una actividad física.

Arroyo, Devia y Páez (2013) citan a Verstegan y Cols para definir este término como la habilidad que le permite a un sujeto realizar movimientos con rapidez y precisión, esto es útil en momentos en los que se necesita desacelerar o acelerar cambiando de dirección. Es una cualidad que permite atribuir fluidez, armonía y versatilidad al movimiento, la cual permite reaccionar a un estímulo o señal relevante dentro de la actividad.

Con base en estos autores, se concluye la agilidad como una cualidad física que permite realizar movimientos de manera rápida y reaccionar a señales que reflejan un cambio o alteración relevante en la actividad, como la dirección, acelerar o desacelerar. Ésta permite cambiar fácilmente de

dirección y ejecutar movimientos rápidos sin que se vean con un mayor esfuerzo, sino plasmando una fluidez.

*c) Capacidades físicas:* Barbanti (1994), define el término general de capacidad como cualidades innatas de una persona que permiten el desarrollo de las habilidades. Son condiciones físicas o psíquicas heredadas y aprendidas. Las que se refieren a factores físicos o corporales son llamadas motoras, las cuales son capacidades generadas para ejercer diferentes habilidades motoras, dentro de estas se encuentran: fuerza, velocidad, resistencia, agilidad y flexibilidad.

Guío (2010), menciona que describen las características individuales de cada persona, las cuales son determinantes en la condición física, se fundamentan en las acciones mecánicas y los procesos corporales relacionados con los músculos. Se caracterizan por ser medibles y son desarrollables a partir del entrenamiento, la práctica y la constante actividad física.

Así mismo, Muñoz (2009), lo definen como las predisposiciones fisiológicas del ser humano que permiten el movimiento, son medibles y mejorables a través de entrenamiento. Todas las capacidades actúan como partes de un todo que es el sujeto, las cuales se expresan a través de las acciones motoras.

Para el presente estudio se entienden las capacidades físicas como las características innatas de cada persona, las cuales son determinadas por sus condiciones físicas y se realizan a través de grupos de músculos. Aunque son predisuestas a nivel corporal, no surgen de la nada, sino que estas pueden ser desarrolladas a través de la práctica eficaz de actividad física y tienen forma de ser medida.

*d) Control corporal:* Jaramillo (2009), lo resalta como el buen manejo del cuerpo y la capacidad de resiliencia que tiene el individuo ante un movimiento que lo puede poner en peligro, a lo cual responde y actúa evitando una consecuencia grave. Siguiendo esta perspectiva, en Barbanti (1994), se entiende como el reconocimiento e identificación del movimiento del cuerpo y la forma en que se interrelacionan las partes de este.

García y Berruezo (1995), relacionan el concepto de control corporal con la creación de esquemas corporales, los cuales necesitan del control de diferentes factores del cuerpo, entre estos el tónico, postural, respiratorio y motor. Resaltan que para realizar cualquier movimiento es necesaria la participación de los músculos del cuerpo, los cuales en algunos momentos se tensionan o se relajan, y para los actos motores es necesario tener un control sobre estos. También mencionan el control de postura y equilibrio, a su vez, la respiración y toda acción motora, como una forma de control corporal y parte del esquema corporal que crea cada uno de los sujetos.

Para el desarrollo de este trabajo de grado, se entenderá el control corporal como la forma en que se maneja y desarrolla cada parte del cuerpo, desde los músculos, la postura, la respiración hasta la ejecución de diversos actos motores. Se relaciona con el esquema corporal en cuanto a que este es la idea que cada quien tiene de su cuerpo y de los otros, partiendo de esta se desenvuelve la manera de reconocer e identificar el movimiento de cada parte del cuerpo.

*e) Coordinación:* Jaramillo (2009), diferencia coordinación general como aquella que une lo sensorial con todo el cuerpo, abarcando lo auditivo, lo visual, lo táctil, la locomoción y la coordinación específica. Esta última se refiere al trabajo preciso sobre movimientos en los que interviene una parte del cuerpo y la visión. Ésta se divide en precisión oculomanual, coordinación

oculomanual, ajuste corporal, control corporal, equilibrio, motricidad y conductas perceptivo motoras.

Barbanti (1994), entiende la coordinación en general como una integración del sistema nervioso central y el cuerpo en un movimiento o en una secuencia de movimiento. Con este, resalta también la coordinación fina del movimiento, la cual es la segunda fase del aprendizaje motor, en la que los movimientos superfluos desaparecen y se gana una sensación de fluidez y de facilidad. Por otro lado, se encuentra la coordinación motora, la cual es el control temporal, espacial y muscular de los movimientos simples o complejos que actúan como respuesta a estímulos sensoriales.

Para este trabajo de grado, se hará referencia a la coordinación desde ambos puntos de vista, tanto general como específico, resaltando el ajuste y control corporal, el equilibrio y la coordinación motora. Entendiendo así, la coordinación como un punto de conexión entre los sentidos y el cuerpo, los cuales se integran a través del movimiento, logrando una regulación corporal, temporal y espacial.

*f) Dimensión corporal:* ACODESI (1999) entiende esta dimensión como una condición del ser humano, dado que este se comunica y se relaciona con su cuerpo y desde su cuerpo, el cual le permite entender el mundo que le rodea, construir un proyecto de vida, relacionarse con otros y participar en procesos de formación y de desarrollo físico y motriz. Esta se relaciona con el conocimiento, cuidado, atención y acciones del cuerpo, junto con la apropiación del mundo mediante las experiencias sensoriales y perceptuales.

Por otro lado, De Castro y otros (2006), tienen una mirada de este concepto desde el enfoque fenomenológico existencial, es decir, desde la filosofía. En este planteamiento se relaciona la

dimensión corporal con las experiencias con el cuerpo, por lo cual a este se le menciona como cuerpo vivido, entendiéndolo como fundamental en las acciones y experiencias que vive cada persona. El cuerpo permite que el ser humano se entienda como persona y desde este se relacione con otros, este sería el enfoque central de la dimensión corporal según estos autores.

Para este trabajo de grado la dimensión corporal se entiende como la que abarca todo lo relacionado con el cuerpo, siendo este un medio de expresión y de descubrimiento que tiene la persona. A través del cuerpo se puede entender a sí mismo, al otro y al mundo que le rodea, permitiendo descubrir, interactuar, relacionarse y crear conceptos del entorno. Dentro de esta dimensión se pueden trabajar el desarrollo físico y motriz, sin embargo, estos no son el enfoque principal, sino el cuerpo y lo que se puede realizar desde y con este.

*g) Equilibrio:* Cerezo y otros (2009), citan el equilibrio como la capacidad de un organismo para mantener el centro y adoptar diferentes posturas, sin importar las fuerzas que se puedan ejercer sobre este. Por otro lado, Barbanti (1994), la entiende como un estado en el que el movimiento de una persona o sistema no cambia y si existe alguna fuerza ejercida sobre este es igual a cero. Éste puede ser estático, es decir, mantener el cuerpo quieto en una posición específica; o dinámico, que se refiere a la capacidad de mantener el cuerpo en equilibrio mientras se mueve.

Jaramillo (2009), lo entiende como una de las formas que permiten que el cuerpo se adapte a las diferentes actividades de la vida, relacionándose con el control tónico-postural, apoyado por el trabajo muscular y sensoriomotor. Resalta que el equilibrio depende del sistema laberíntico, ubicado en el oído y en los pies, además, menciona que el equilibrio dinámico tiene relación con la vista y con la relación tónico motriz del eje corporal. Define el equilibrio estático como la

capacidad de estar de pie sin importar las condiciones del entorno, y el dinámico, como la capacidad de realizar movimientos manteniendo una estabilidad corporal.

Para este trabajo de grado, se entiende el equilibrio como la capacidad que tienen los cuerpos de permanecer en quietud en una posición estática, mantener una postura, sin importar las fuerzas que se ejerzan sobre el organismo. A su vez, se refiere a la capacidad de mantener estabilidad en el cuerpo mientras éste se encuentra en movimiento.

*h) Esquema corporal:* García y Berruezo (1995), lo definen como las sensaciones del cuerpo que se organizan en relación con los datos externos, creando una representación mental del propio cuerpo, de cada una de sus partes y de las acciones que este puede realizar. Barbanti (1994), lo entiende en esta misma línea, refiriéndose a este como la imagen mental del cuerpo propio, la cual se construye gracias a las experiencias motrices y espacio temporales.

Le Boulch, citado por García y Berruezo (1995), lo definió como una intuición o conocimiento general que tenemos de nuestro propio cuerpo, en estado de quietud o de movimiento, junto con la relación con el espacio, los objetos y el entorno. Así mismo, se cita a Coste (García y Berruezo, 1995), quien aclara que este esquema surge a partir de las experiencias que se convierten en la forma que el individuo tiene de relacionarse con el medio.

Continuando con la línea de cada uno de los autores mencionado, para este estudio, el esquema corporal se refiere a la imagen que cada persona crea en su mente sobre su propio cuerpo, la cual se da gracias a las experiencias cotidianas con el entorno y con los objetos que les rodean.

*i) Estabilidad:* Barbanti (1994), relaciona este concepto con la idea de coordinación finísima del movimiento, la cual es la tercera fase del aprendizaje motor, caracterizado por la estabilización



del movimiento. Allí los movimientos se distinguen por su mayor velocidad, seguridad y precisión, estos se convierten en fluidos, naturales, aparentemente fáciles y sin esfuerzo.

De acuerdo a la universidad de Antioquia (Chaverra y otros, 2012), este concepto se refiere a las habilidades motoras que necesitan del desarrollo de la capacidad para adaptarse a nivel espacio temporal y las capacidades físico motrices, esto para lograr superar la fuerza de gravedad y mantener un equilibrio, estático o dinámico.

Para este estudio se tendrá en cuenta la estabilidad como habilidades que desarrollan movimientos que deben de ser precisos y buscan superar la fuerza de gravedad, logrando un equilibrio del cuerpo, en su espacio, tiempo y consigo mismo.

*j) Flexibilidad:* Barbanti (1994), la define como la capacidad de hacer movimientos de algunas articulaciones con apropiada amplitud de movimiento, en la práctica se distinguen tres tipos: la estática, la activa y la pasiva. Comúnmente es clasificada como capacidad condicional, sin embargo, cuenta con una gran participación del sistema nervioso central, por lo cual también se considera una capacidad coordinativa.

Muñoz (2009), selecciona como la definición más apropiada la expuesta por Hahn, quien dice que esta es una capacidad para aprovechar las posibilidades de las articulaciones para el movimiento, de la manera más óptima y eficiente. Se entiende como la amplitud de movimientos que permite la ejecución de acciones que requieren agilidad y destreza.

Cuevas (2008) entiende la flexibilidad, junto con la elasticidad, como componentes de la movilidad, la cual se refiere a la capacidad del ser humano para realizar movimientos con gran

amplitud. Esta es una capacidad que permite el desarrollo de ciertas habilidades motrices, además, potenciarla contribuye a evitar lesiones musculares durante la actividad física.

Así como los autores mencionados concuerdan en esta definición, para esta investigación, se toma este término como la capacidad para realizar movimientos con una gran amplitud, en la cual la posibilidad de acción se da a partir de las articulaciones. Es una capacidad básica que permite el desarrollo de diversas habilidades y juega un papel importante y fundamental en la ejecución de actividad física, ya que trabajar esta capacidad evita el riesgo mayor de lesiones.

*k) Fuerza:* Barbanti (1994), la menciona como cualquier acción que causa un cambio de estado en el movimiento de un objeto, siendo el producto entre la masa o peso del elemento por su aceleración lineal, siendo esta una definición que se orienta a la física. En términos fisiológicos, se define como la capacidad de ejercer tensión contra una resistencia, la cual ocurre por medio de acciones musculares diversas.

Muñoz (2009), la define como la capacidad de generar tensión intramuscular, categorizándola en máxima, explosiva y de resistencia. Estas tres se relacionan con la capacidad del músculo para contraerse en una velocidad máxima o mínima y teniendo en cuenta una determinada resistencia. En este mismo sentido, Cuevas (2008), la describe como la capacidad neuromuscular de superar una resistencia apoyada en la contracción muscular, ya sea de manera estática o dinámica.

En esta investigación se entenderá fuerza como una de las capacidades físicas básicas, la cual surge a partir de la contracción muscular producida por el cuerpo en busca de superar una resistencia específica.

*l) Habilidades motrices (físicas):* Barbanti (1994), entiende en general el concepto de habilidades como los actos específicos, innatos y predeterminados por un estímulo y que se aprenden por medio de la experiencia. Las habilidades específicas relacionadas a movimientos concretos del cuerpo, son las motoras, las cuales son entendidas como actos motores que surgen de lo cotidiano y son expresadas en las cualidades de coordinación de los movimientos.

La universidad de Antioquia (Chaverra y otros, 2012), entienden que el concepto de habilidad motriz va más allá de comprender el movimiento como una simple acción, debido a que éstas tienen una intención clara que busca llegar a la consecución de un objetivo. El aprendizaje de estas habilidades está mediado por la comprensión de la situación motriz, tomando decisiones adecuadas teniendo en cuenta la meta que se busca alcanzar. Dentro de las habilidades motrices básicas se resaltan las locomotoras, las manipulativas y de estabilidad.

En este trabajo de grado nos referiremos a las habilidades motoras básicas como acciones intencionadas, que se desarrollan a partir de experiencias cotidianas y que buscan alcanzar un objetivo, ya sea en relación con un objeto, con otras personas o el cuerpo en un espacio. Se hace alusión a tres en específico: las de locomoción, que involucran desplazamiento; las de manipulación, relacionadas con la motricidad fina y gruesa y con las actividades cotidianas en las que se manipulan objetos o se imprime cierta fuerza sobre estos para ocasionar una respuesta o reacción; y las de estabilidad, referidas a mantener el equilibrio estático.

*m) Lateralidad:* Barbanti (1994), la define como la conciencia de los dos lados diferentes que posee el cuerpo y que tienen movimiento independiente, el uno del otro, hace parte de la consciencia corporal. Así mismo, Jaramillo (2009), cita a varios autores que se refieren a esta

temática, llegando a conclusiones como que alude a la sensibilidad interna de los dos lados del cuerpo, junto con las funciones diferenciadas de los dos hemisferios, los cuales permiten identificar las funciones de cada lado del cuerpo y sus movimientos.

García y Berruezo (1995), entiende la lateralidad corporal como la preferencia de una mitad del cuerpo frente a la otra. Esto surge a partir de la lateralidad cerebral, en la que se da una especialización en cada hemisferio y rige el motor lateral del cuerpo, el uso de cada uno de sus lados. Ésta permite la organización espacial, en la que se orienta el cuerpo de acuerdo al espacio y con relación a los objetos, facilitando la construcción del esquema corporal.

Siguiendo con los conceptos enunciados por los autores mencionados, para este estudio se entiende la lateralidad como la conciencia de que el cuerpo tiene dos lados y que se pueden realizar movimientos diferentes por cada uno de estos. Esto se logra gracias al proceso cerebral en el que cada hemisferio tiene funciones que dirigen el movimiento del cuerpo y que controlan la lateralidad, de acuerdo a la forma en que se utiliza y se actúa con los dos lados en relación a los objetos y espacios que nos rodean.

*n) Locomoción:* Jaramillo (2009), lo menciona haciendo alusión al desplazamiento que realiza el ser humano, sencillo o complejo, el cual es posible gracias al sistema motor muscular, simétrico y contralateral. Se ejerce como reacción a la gravedad y posibilita un entendimiento y refuerzo del sentido de lateralidad, ya que este surge a partir de la acción y el movimiento corporal estructurado en un espacio definido.

Barbanti (1994), se refiere a este término en forma de habilidades que permiten que un cuerpo se desplace por un espacio de un lugar al otro, permitiendo que exista una relación entre el cuerpo

y los elementos del espacio en el que se mueve. En este mismo sentido, la Universidad de Antioquia (Chaverra y otros, 2012), en la guía curricular de educación física, la define como las habilidades en las que se presenta el desplazamiento de un lugar al otro y se da una interrelación con los planos, direcciones y elementos del espacio. Estas se desarrollan de forma natural e innata, y a su vez, son influenciados por los factores externos que permiten que las habilidades motrices de los niños maduren a la vez que crecen.

Para esta investigación, se hará referencia al término locomoción como la habilidad que posibilita que el cuerpo se traslade por el espacio y que permite que este se relacione con el entorno y con los objetos que lo rodean. El cual se refleja en acciones básicas como saltar, caminar, correr, rodar, trepar, bajar, entre otros movimientos que conllevan un desplazamiento de un punto a otro.

*o) Motricidad:* González y González (2010), reconocen la motricidad como una forma de expresión del ser humano, la cual es intencionada y consciente, en el cual el cuerpo permite tener una conciencia de sí mismo como sujeto. Es una forma de relacionarse con el entorno, con los otros y consigo mismo, siendo espontánea y una manera de manifestar la personalidad.

Barbanti (1994), la entiende como una condición individual del movimiento, referido a las experiencias y cualidades que la persona dispone para la vida. Las divide en dos categorías: la motricidad fina, entendida como un tipo de habilidad motora ejercida por un pequeño grupo de músculos como las manos o los dedos; la motricidad gruesa, que se refiere a una habilidad en la cual se involucran grandes masas musculares, se puede ver expresada en movimientos en los que el cuerpo se desplaza por un espacio.

La motricidad, en este estudio, se entiende en términos de movimientos y acciones corporales intencionadas y conscientes orientadas a lograr un objetivo y establecer una relación con el entorno y los diferentes elementos que existan en este. Puede ser fina, que se refiere a movimientos que involucran pocos músculos, plasmadas en acciones como cortar, dibujar, escribir; o gruesa, en la cual participan más partes del cuerpo y permite movimientos más amplios y de desplazamiento, como correr, saltar, trotar.

*p) Primera infancia:* García y Berruezo (1995), no hacen referencia a la idea de primera infancia, sin embargo, en términos de desarrollo y educación, mencionan que la educación infantil atiende edades que van desde el nacimiento hasta los 6 años y estas las dividen en tres etapas. La primera es de la sensación, la cual va hasta los 3 años y se caracteriza por ser una época en la cual el proceso mental que predomina es el de las sensaciones, es decir, el aprendizaje y conocimiento del mundo se da a partir de los sentidos.

La segunda es de la percepción, la cual abarca el período entre los 3 y los 5 años, tiempo en el que la percepción es fundamental, entendiéndola como proceso mental que organiza las sensaciones y las integra para diferenciar un objeto de otro. La tercera es finalizando esta época y se da a partir de los 5 años, conocida como la etapa de la representación, en la cual se desarrollan las funciones abstractas y simbólicas.

Por su parte, Jaramillo (2009), la llama pequeña infancia, refiriéndose a la etapa de la vida que inicia con el nacimiento y continúa hasta los 4 años, la cual se caracteriza por ser un tiempo de aprendizaje sensorio motriz, en el cual el niño aprende a conocer el mundo a partir de sus sentidos. Esta etapa podría relacionarse e identificarse con la de la sensación de García y Berruezo, la

segunda iría de la mano con lo que Jaramillo llama la media infancia, de los cuatro a los siete años, en la cual se toma conciencia del entorno a partir del ser y la percepción.

Barbanti (1994), define la infancia en general como el periodo de crecimiento en el cual el ser humano depende de los papás y se está formando física, mental y socialmente, este va desde el nacimiento hasta los 13 años, aproximadamente. Lo divide en tres etapas, la primera infancia, de los cero a los tres años; la segunda infancia, de los tres a los siete años y la tercera infancia, de los siete años a la pubertad. A diferencia de este autor, el MEN (2014), define la primera infancia como los primeros seis años de vida, los cuales son fundamentales para el desarrollo de la inteligencia, la personalidad, la afectividad, el físico y las conductas sociales.

Para el caso específico de esta investigación, se entiende primera infancia como los primeros seis años de la vida, los cuales son base para el desarrollo futuro del ser humano, en los cuales se debe hacer énfasis en una formación integral buscando formar adultos en todas sus dimensiones. Se resalta la edad entre los 3 y los 4 o 5 años, que los autores llaman de diferentes maneras, pero a lo largo de la investigación se menciona como la edad preescolar. Esto debido a que es una etapa en la que el niño se enfrenta al mundo, a conocerlo a partir de la percepción, por medio de los sentidos, para interiorizar y crear una idea de este, además es el momento en el que, formalmente, se espera en tren al jardín a un nivel de socialización, juego y aprendizaje significativo para el desarrollo físico, social, afectivo y cognitivo.

*q) Psicomotricidad:* García y Berruezo (1995), plantean este término como una forma de conectar el desarrollo psíquico y el desarrollo motor, así, esta se ocupa del estudio del movimiento corporal y su desarrollo. A su vez, se puede entender como “una manera de abordar la educación,

la cual pretende desarrollar las capacidades del individuo a partir del movimiento y la acción” (pp. 26).

Jaramillo (2009), se remite al significado psyke proveniente del latín, en el que se traduce psico haciendo referencia a alma, que el autor la entiende como el proceso de cognición que parte de la percepción hasta llegar al cerebro, y motricidad es movimiento humano que está sujeto a un desarrollo (pp. 45). Así mismo, se defiende que la psicomotricidad es la base para promover el desarrollo físico y cognitivo.

En la línea de estos autores, se entiende el término para esta investigación, como la base para el desarrollo físico y cognitivo, en el que el movimiento y la acción permiten un proceso cerebral en el que existe un aprendizaje. Es decir, con el cuerpo se puede percibir y conocer, a través de la acción, y esto se procesa e interioriza a nivel cerebral, repercutiéndose en el desarrollo cognitivo, social, afectivo y físico.

*r) Resistencia:* Barbanti (1994), la define como una capacidad necesaria para la ejecución de actividad física, en la cual se soporta una carga de trabajo físico en un rango de tiempo largo y sin fatiga. También se refiere a la capacidad de resistir la fatiga en casos de estrés físico hasta el final de la actividad, aunque esta sea agotadora. Cada deporte exige una resistencia diferente, de acuerdo a las características y nivel de esfuerzo requerido en cada uno.

Muñoz (2009) toma la definición de Porta para clarificar la resistencia como una capacidad para realizar un trabajo físico específico, de manera adecuada, en el mayor tiempo posible. Esta puede ser aeróbica, en el cual se mantiene el esfuerzo en un periodo de tiempo, siendo este equilibrado



con el aporte de oxígeno; o anaeróbica, en el cual hay una intensidad mayor en el esfuerzo y el oxígeno aportado es menor al necesitado.

En el mismo pensamiento de estos autores, Cuevas (2008) define la resistencia como la cualidad física que permite soportar un esfuerzo físico durante el mayor tiempo posible. Siendo así, se puede entender como la capacidad para soportar el cansancio y recuperarse después del esfuerzo y gasto de energía.

De acuerdo con estos autores, se concluye que la resistencia hace alusión a la capacidad para realizar un esfuerzo físico, de intensidad leve o alta, en un tiempo prolongado, soportando el cansancio o la fatiga durante la actividad. Entre mayor resistencia existe más tiempo se puede durar haciendo un ejercicio y mejor es la recuperación una vez este finalice. Ésta varía de acuerdo al deporte o actividad y al nivel de entrenamiento del sujeto.

s) *Velocidad*: Barbanti (1994), lo entiende desde tres perspectivas similares, la primera como un vector que describe el cambio de posición sobre el tiempo que éste demora, la segunda como una razón de tiempo del cambio de posición, y la tercera como la derivada de la posición en función del tiempo, medida en metros sobre segundo.

Muños (2009), acude a la definición de Torres para resaltar que la velocidad es la capacidad que posibilita la ejecución de un movimiento en el menor tiempo posible, manteniendo un ritmo máximo en su realización y sin fatiga. Así mismo, Cuevas (2008) la denomina como la capacidad de hacer acciones motrices en el mínimo tiempo posible, también se refiere a esta como la cualidad que permite reaccionar con rapidez frente a una señal o estímulo.

La velocidad es entendida, en esta investigación, como la capacidad que permite realizar un movimiento en un ritmo máximo y sin fatiga, o cansancio, en el menor tiempo posible. Llevando a un nivel elevado la reacción ante una señal para poder realizar un movimiento fluido y con rapidez de forma que no demore un tiempo prolongado.

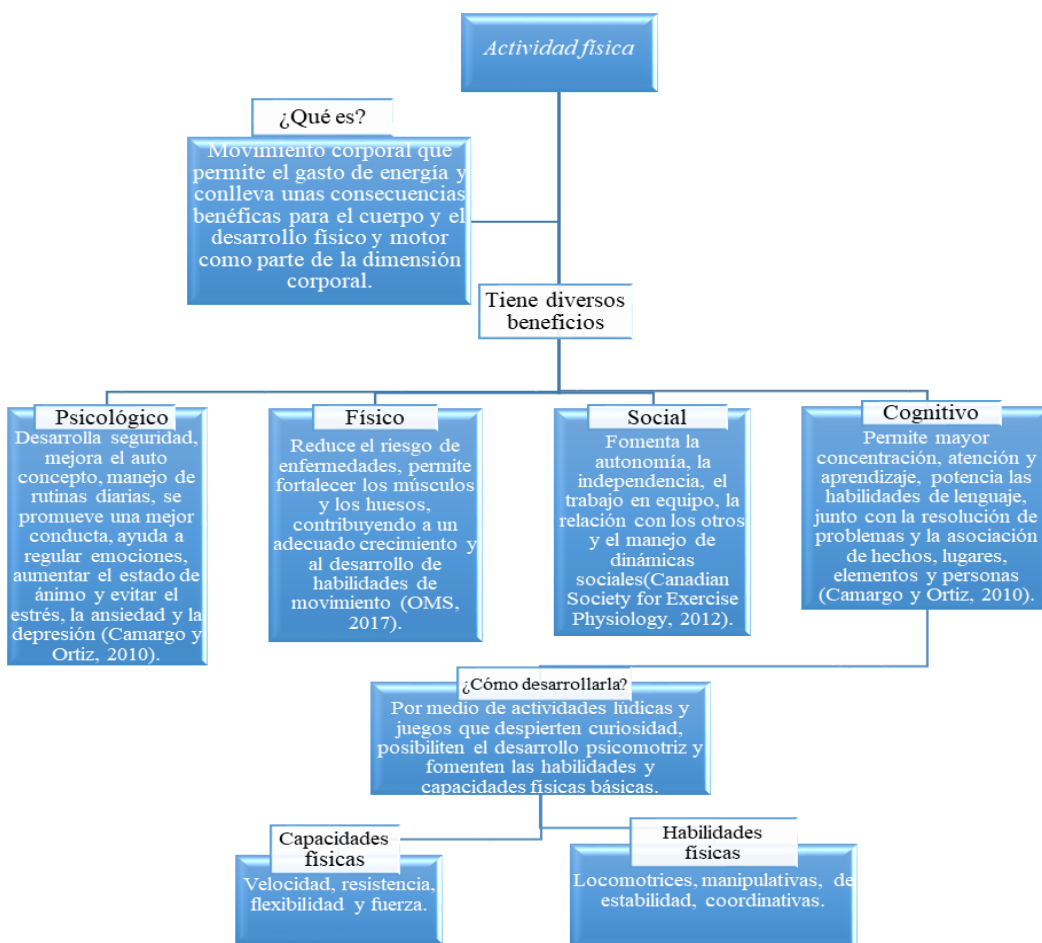


Figura 3. La figura ilustra un mapa conceptual que resume la caracterización y categorización del tema de actividad física.

### *7.1.2.1. Consideraciones: caracterización y definición de términos.*

El tema central de este trabajo de grado es la actividad física como medio para orientar el desarrollo físico y motor como parte de la dimensión corporal del ser humano. Para poder trabajar sobre éste en el material de apoyo, era necesario entender su importancia y hacer alusión a términos fundamentales para comprender la temática general. Con base en esto, se parte de entender la actividad física como cualquier movimiento corporal que permite el gasto de energía y conlleva unas consecuencias benéficas para el cuerpo, el desarrollo físico y el motor fomentando la dimensión corporal.

De acuerdo con lo anterior, practicar cualquier tipo de actividad física tiene diferentes beneficios para el desarrollo, impactando las dimensiones física, afectiva, social, psicológica y cognitiva. Dentro de estos, se resaltan aspectos como evitar y prevenir enfermedades, contribuir al crecimiento físico y desarrollo de capacidades y habilidades físicas básicas, permitir el control emocional, aumentar la seguridad y confianza en sí mismo, junto con posibilitar mejores relaciones con los otros, basadas en el respeto. Estas son solo algunas de las ventajas que tiene practicar actividad física, en este caso, las destacamos puesto que son fundamentales para los seres humanos desde que son niños y se deben impulsar desde los primeros años de vida.

En el último párrafo se hace alusión a las capacidades y habilidades básicas físicas, estas son importantes en este trabajo debido a que son las categorías planteadas en el material de apoyo pedagógico y didáctico que se propone. Las primeras se entienden como las características innatas de cada persona, las cuales son determinadas por sus condiciones físicas y que deben desarrollarse a través de la práctica de actividad física. Dentro de este grupo se reconocen cuatro capacidades:

resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad. Por otro lado, las segundas se entienden como acciones intencionadas que parten de la experiencia cotidiana y tienen un objetivo específico, encontrando tres subcategorías: locomoción, estabilidad y manipulación. También existen otras habilidades, como lo son las coordinativas y la agilidad.

Esta caracterización de los temas surge a partir de la revisión literaria que se hace a los diferentes documentos que abordan un tópico similar, con base en esta se definieron ciertos términos que son fundamentales para entender lo que se menciona a lo largo de este estudio. También, esta se entiende como la base para la creación del material de apoyo pedagógico y didáctico, en el cual se proponen dos actividades por cada una de las subcategorías pertenecientes a las habilidades y capacidades. Teniendo como principal objetivo el desarrollo de la dimensión corporal en la edad preescolar, ya que como se mencionó, este se puede lograr por medio de la práctica de actividad física y conlleva bastantes beneficios para las personas.

Así, se sustenta que estas ventajas se pueden empezar a ganar desde los primeros años de vida, sin embargo, es necesario que se logre por medio de actividad física eficaz de acuerdo a la edad. En este caso, se buscan orientar las capacidades y habilidades físicas de los estudiantes de tres y cuatro años de edad (edad preescolar), acudiendo al juego como parte esencial de las actividades, este debido a que es una de las actividades rectoras de esta etapa. Cada actividad permite diferentes beneficios para el desarrollo y crecimiento de quienes la realicen.

## 8. Metodología

El trabajo de grado presenta un enfoque cualitativo el cual recurre al revisión bibliográfica como técnica de recolección de datos para la realización del material de apoyo pedagógico y didáctico. Con base en lo anterior, es importante resaltar el objeto de estudio y las características de una investigación cualitativa, partiendo de que este es un método utilizado en las ciencias sociales para realizar descripciones holísticas y reales de las situaciones, a través de métodos de recolección de datos no estandarizados (Sampieri, 2014).

De acuerdo a Sampieri (2014), se recurre al enfoque cualitativo cuando la investigación tiene como objetivo comprender y describir una situación en una población específica, mostrando la perspectiva de los participantes en su ambiente natural. También, se suele recurrir a esta cuando el tema de la investigación no ha sido estudiado o hay poca documentación sobre este, debido a que permite indagar minuciosamente y así brindar una descripción detallada del asunto en cuestión. Este último es el motivo con el que se puede relacionar el estudio que acá se presenta, ya que la temática de actividad física en la primera infancia ha sido poco explorada y no ha sido muy relevante en el ámbito pedagógico.

En el enfoque cualitativo se encuentran métodos de recolección de datos como la observación, la entrevista, el estudio de caso, revisión bibliográfica, grupos focales e historias de vida. En la presente investigación se recurre a un estudio bibliográfico, en el cual los documentos y materiales de revisión son fundamentales para la comprensión del tema de estudio y son la fuente que permite estructurar el material de apoyo pedagógico y didáctico. En este tipo de estudio se puede acudir a

materiales como vídeos, diarios, fotografías, cartillas, normas, programas, investigaciones, informes, entre otros (Sampieri, 2014).

En el caso de este trabajo de grado, se recurre a investigaciones y artículos publicados sobre el tema de actividad física en la primera infancia; a programas y guías planteadas en países como Canadá y Brasil, en las que se soporta la importancia del ejercicio en la vida; a los programas y artículos que se establecen en organizaciones como la OMS, UNESCO, UNICEF. A su vez, se revisan las leyes de Colombia que se refieren a la educación física en la primera infancia.

En adición a lo ya mencionado, se consultaron los referentes curriculares del programa de cero a siempre, que fueron creadas en el 2014 por el Ministerio de Educación Nacional, para brindar una base y estrategias para el desarrollo de las actividades rectoras en los primeros cinco años de vida, las cuales son el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio. También, como parte de la revisión, se hace una comparación de los planes de estudio de algunas universidades en cuanto a las asignaturas que manejan esta temática en pedagogía infantil o educación inicial.

Es importante resaltar que en educación se suele recurrir al enfoque cualitativo para investigar, ya que este permite involucrarse en el campo que se estudia y buscar la perspectiva de los participantes. Aunque en este ámbito se recurre a las diferentes técnicas, especialmente a la etnografía, el análisis documental es necesario e imprescindible. Esto debido a que todo aquello que está enmarcado en el ámbito educativo se fundamenta en unas leyes y referentes que son base de su funcionamiento, al igual en programas, teorías y aspectos claves para que cada tema se desarrolle adecuadamente. Así, cualquier idea, hipótesis o propuesta se sustenta y es respaldada por estos documentos del marco legal que proporcionan los datos para el estudio, esta técnica se

utiliza en el trabajo de grado que acá se presenta, con los documentos mencionados en el párrafo anterior.

Siguiendo con lo anterior, los datos se obtienen de los documentos previamente mencionados y se analizan para poder después estructurar el material de apoyo pedagógico y didáctico. La clave para encontrar esta información y registros fue buscar acerca de la actividad física y su importancia para la primera infancia, lineamientos pedagógicos para orientarla desde los primeros años de vida, junto con las capacidades y habilidades físicas que son fundamentales para el desarrollo. Una vez estos datos son claros, se compilan las actividades para las edades de los tres a los cuatro años, fundamentándose en los procesos de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva cognoscitiva basada en la teoría de la neurociencia aplicada a la educación.

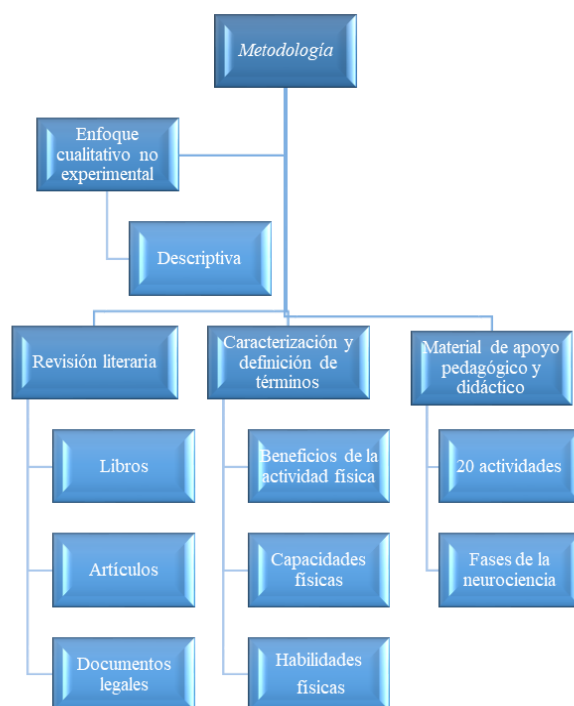


Figura 4. La figura ilustra el mapa conceptual que resume la metodología del trabajo de grado.

### **8.1. Proceso metodológico**

La metodología establecida para esta tesis tiene un enfoque cualitativo no experimental y con una intencionalidad descriptiva, en la cual se parte de información ya existente para establecer variables y responder a la pregunta problema y a los objetivos propuestos. Se encuentra dividida en tres etapas:

1) Revisión bibliográfica y literaria de la temática de actividad física y sus efectos en la primera infancia, junto con una comparación de los planes de estudio de diferentes universidades y su forma de abordar este tema. De acuerdo con Sampieri (2014), esta revisión hace referencia a acudir a documentos, materiales, videos, programas, normas, registros, entre otros, los cuales son fuente muy valiosa para una investigación cualitativa. Estos permiten conocer los antecedentes y la información resaltada acerca de una temática o de una población específica.

Estos datos son obtenidos a partir de la búsqueda de artículos, libros y documentos legales, en bases de datos, bibliotecas y organizaciones nacionales e internacionales. A partir de la consulta y la selección de textos pertinente, se extrae la información fundamental que hace alusión al tema de la dimensión corporal y la actividad física en primera infancia, la cual sirve de fuente para proponer el material de apoyo pedagógico y didáctico para la orientación docente. La información precisa acerca de este paso del proceso metodológico se encuentra en el apartado número 5 de revisión literaria y antecedentes.

2) Caracterización de los aspectos centrales de la actividad física, las capacidades físicas y las habilidades físicas, los cuales se distinguen como parte de la dimensión corporal, junto con una



definición de términos relevantes para la investigación. A partir de la revisión de los documentos, se obtiene información para poder proponer el material de apoyo pedagógico.

De esta se resalta la más necesaria para el trabajo de grado y se realiza una caracterización acerca de las principales categorías, como lo son: la dimensión corporal, la actividad física, las capacidades y habilidades físicas básicas. A su vez, se hace una búsqueda y definición de los términos más resaltados durante la investigación, proponiendo en cada uno de estos dos o tres significados según autores reconocidos, y una definición que será la entendida durante todo el trabajo de grado. Esta caracterización, categorización y definición de términos permitió la construcción del apartado número 7, titulado como marco conceptual.

3) Estructuración de un material pedagógico y didáctico para la orientación adecuada de la dimensión corporal en la edad preescolar. Como se explica en los apartados siguientes, el material consta de 20 actividades, 8 de capacidades físicas y 12 de habilidades físicas. Cada actividad cuenta con orientaciones para los docentes, las cuales están fundamentadas en las tres fases de la neurociencia: percepción, comprensión y significación.

Las anteriores etapas hacen parte de un estudio descriptivo que busca especificar las propiedades de la actividad física y algunas de las formas en que estas se pueden orientar. Esto con el fin de establecer cómo se manifiesta la actividad física en la primera infancia y tenerlo como punto de partida para la propuesta pedagógica y didáctica.

### **8.1.1. Estructuración del material de apoyo pedagógico y didáctico.**

Para proponer el material de apoyo pedagógico y didáctico se busca el adecuado desarrollo de la dimensión corporal a través de orientar las capacidades y habilidades físicas: fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad, coordinación, equilibrio, entre otras. Para cada una de las categorías mencionadas, se proponen algunas actividades que permiten su desarrollo y que son adecuados para la edad preescolar (3 y 4 años). Estructurando una base de actividades recomendadas para la promoción de las capacidades y habilidades físicas, los cuales pueden ser usados por los docentes para orientar la dimensión corporal por medio de la actividad física.

Este material de apoyo pedagógico y didáctico estará fundamentado en las fases de la de teoría de la neurociencia, es decir, el aprendizaje que se da a partir del sistema límbico. De acuerdo con lo anterior, se establecen las diferentes actividades teniendo en cuenta los niveles y etapas respectivos para llegar al aprendizaje: percepción y aprehensión, comprensión y explicación, significación y modelación. La primera etapa tiene que ver con el registro de información a través de los sentidos, la cual en la segunda fase se consolida y retiene en la memoria, adquiriendo un significado y convirtiéndose en conocimiento, el cual es recuperado de la memoria en la tercera fase y puede ser comunicado por quien aprende (Maia y otros, 2012).

Desde la perspectiva de la neurociencia, el aprendizaje está directamente asociado con los procesos cognitivos mentales que actúan sobre la información sensorial en busca de: interpretación, clasificación y organización del conocimiento (De Souza y Posada Bernal, 2016). Así, teniendo como base que los niños en sus primeros años necesitan, primero, una experiencia

sensorio motriz significativa que les permita construir mapas mentales y contribuir en un adecuado desarrollo. Esto, con el fin de que lleguen a la construcción de conocimientos, los cuales sean comprendidos y que ellos puedan ser capaces de relacionarlos con la vida cotidiana.

Con base en lo anterior, el material de apoyo pedagógico y didáctico que acá se propone, se estructura de acuerdo a las fases de aprendizaje que se establecen desde la neurociencia, con el objetivo de posibilitar el aprendizaje en los niños a través del desarrollo de la actividad física. Así, las actividades se estructuran con base en cada fase, siendo el docente quien orienta a través de preguntas, trabajo de conceptos y juegos, buscando en cada actividad la apropiación y desarrollo de cada capacidad y habilidad. A su vez, trabajando la conciencia corporal, creación de esquemas, centrar la atención, entre otros factores.

De acuerdo a De Souza y Posada Bernal (2016), el aprendizaje basado en el modelo pedagógico cognitivo se desarrolla por etapas, las cuales se plantean a continuación en simultáneo que se presenta la forma en que se estructura el material de apoyo pedagógico y didáctico.

- Etapa 1-Percepción y aprehensión: En esta etapa el niño debe tener idea clara sobre lo que realizará en la actividad, así, los docentes deben presentar las instrucciones de lo que se va a realizar para que la identifiquen y reciban a través de los sentidos. A partir de esta idea, en cada actividad que potencia una capacidad o habilidad, el docente deberá empezar por reunir a todos sus estudiantes, hacer una muestra de cómo se debe ejecutar la actividad que se plantea y explicar las reglas e instrucciones para esta.
- Etapa 2-Comprensión y explicación: En esta etapa el niño está realizando la actividad, así que se le debe motivar a pensar sobre lo que hace y que, de explicación de esto, lo cual se realiza

por medio de preguntas sobre lo que está haciendo. De acuerdo con esto, en cada habilidad y capacidad, en la actividad el docente deberá preguntar ¿qué les gusta? ¿cómo se sienten? ¿qué se les dificulta? Y hacer comentarios o preguntas alusivas a la capacidad o habilidad que se está desarrollando, esto entorno al objetivo planteado en la sesión.

- Etapa 3-Significación y modelación: Después de la actividad, el niño ha creado un modelo mental, en el que asocia lo que realizó con lo que aprendió. En este momento, el docente guía una conversación en la que se busca que el estudiante diga lo que hizo, lo que le gustó y que socialice los conceptos y aspectos que aprendió. Al finalizar el trabajo de cada capacidad y habilidad, el docente preguntará ¿qué fue lo que más les gustó? ¿qué fue lo que menos les gustó? ¿qué parte del cuerpo fue la que más se movió? ¿cómo se sienten?, además de comentar algunos aspectos sobre el tema en específico que se estaba trabajando.

Cada actividad estará estructurada de acuerdo a lo recientemente mencionado, se debe resaltar que por habilidad o capacidad se plantean dos actividades, acompañadas de sus objetivos, estrategias, preguntas relevantes, beneficios para quienes la realizan y su debido procedimiento. Lo más importante que se debe afirmar es que las actividades contarán con momentos de exploración y que el aprendizaje partirá de lo que realicen y de lo que incorporen en su cerebro a partir de experimentar la actividad y la información recibida por medio de sus sentidos. En cada habilidad y capacidad se propondrán dos actividades, con su respectiva descripción, beneficios y pasos para aplicarla de acuerdo a la neurociencia, así se obtendrán al final 20 actividades en total, aproximadamente.

La finalidad de la construcción del material no era su aplicación, sin embargo, se realizan algunas de las actividades en las siguientes instituciones: la Fundación Social Crecer, el Colegio Evangélico Luterano de Colombia (CELCO), el jardín infantil Osito Pelusin y en la iglesia infantil Transforma Kids. Son aplicadas por algunos docentes profesionales y docentes en formación, además de algunas que yo como futura formadora practiqué.

Lo anterior con el fin de constatar que las actividades se pueden ejecutar en diferentes estilos de institución y también notar que las orientaciones son claras y pueden ser guiadas por distintos profesores. Es necesario resaltar que estas aplicaciones no son sistematizadas, sino que hacen parte del material pedagógico y de sus resultados, por lo cual se adjuntan los productos de cada una.

## **8.2. Construcción del material de apoyo pedagógico y didáctico**

La estructuración del material de apoyo pedagógico y didáctico y la construcción de las actividades ha sido resultado de un proceso de estudio y lectura para poder tener una base consistente para la proposición de este material. Este estudio se realiza partiendo de una problemática encontrada en la sociedad colombiana, la cual tiene que ver con la falta de información, preparación y ejecución de actividad física en la primera infancia. Con base en esto, para empezar, se debe resaltar, que se hizo una revisión literaria sobre los antecedentes existentes en el tema de actividad física en primera infancia, recurriendo a materiales como libros, investigaciones y artículos publicados de no más de 25 años. De esta lectura se extrajeron los apartados más importantes y los aspectos más relevantes que justifican la importancia de la

actividad física en los primeros años de vida y que son de recurso para la construcción de actividades.

Junto con los materiales revisados, se acudió a hacer un estudio de los documentos legales, como políticas, leyes, programas y referentes de educación en Colombia y algunos lugares del mundo, para lo cual se tuvo en cuenta Organizaciones como UNICEF y la OMS. Lo anterior con el fin de analizar la relevancia que se le da a la actividad física en educación infantil y la forma en que esta se implementa. Debido a que se estructura un material de apoyo pedagógico y didáctico para docentes, también se hizo una pequeña revisión de algunos planes de estudio para tener en cuenta la preparación que se tiene para formar en la dimensión física y corporal.

En adición a lo anterior, se realizó una caracterización de la actividad física y su impacto en la vida del niño, complementado con una definición de los términos más importantes para el trabajo presente. Dentro de estos últimos se hizo especial énfasis en las capacidades y habilidades físicas, las cuales son importantes para el desarrollo físico del ser humano y son aquellas que se buscan orientar a través del material que acá se propone. Así mismo, se acudió al estudio de la teoría de la neurociencia, enfocada en el cerebro y la forma de aprender, esto con el fin de poder estructurar las actividades para el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas fundamentadas en las fases de aprendizaje usadas en esta teoría.

De acuerdo con lo último mencionado, la construcción de las actividades tendrá una estructura basada en las fases de la neurociencia y los beneficios de la actividad física tanto para el desarrollo corporal como en otras áreas del ser humano. Las actividades constan de juegos conocidos y que recurren a materiales fáciles de encontrar en cualquier tipo de institución, a través de estos se

orientará el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas. Se acude al juego como principal herramienta de mediación, ya que esta es una de las actividades rectoras de la edad preescolar.

Además, posibilita diversos beneficios, dentro de los cuales se encuentra la autoconfianza, la expresión de emociones, el autoconocimiento, el conocimiento del otro y del mundo, el desarrollo motor, la creatividad e imaginación. El órgano más importante que se estimula al jugar es el cerebro, ya que con este se fortalecen las conexiones neuronales, se desarrolla la corteza prefrontal, se fomenta el funcionamiento motriz, se regula la capacidad de concentración, la atención y el pensamiento lógico (Delgado, 2011).

Basado en lo anterior, el material se plantea de la siguiente manera: se trabajarán las 4 capacidades y 3 categorías de las habilidades físicas con 5 subcategorías, para cada una se proponen dos actividades, las cuales tendrán un nombre, una descripción general, los beneficios físicos e interdisciplinarios y lo que se debe realizar de acuerdo a cada fase de la neurociencia (percepción, comprensión y significación), esto irá acompañado de imágenes y gráficos que clarifiquen lo que se debe realizar y lo que se espera que los niños hagan. Así, se tendrán en total 20 actividades fundamentadas en la neurociencia y que sirvan de orientación para que los docentes puedan trabajar la actividad física en los niños en la edad preescolar, potenciando las habilidades y capacidades físicas.



Figura 5. La figura ilustra un mapa conceptual que resume la estructura del material de apoyo pedagógico y didáctico.

## 9. Material de apoyo pedagógico y didáctico

### 9.1. Presentación

El material de apoyo pedagógico y didáctico que aquí se presenta, tiene como objetivo brindar a los docentes una orientación de la actividad física, esto a partir de juegos típicos y conocidos para los niños. A su vez, se pretende tener una intención formativa con cada actividad, así, buscando un adecuado desarrollo de la dimensión corporal al orientar las capacidades físicas básicas (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad), junto con las habilidades físicas básicas (estabilidad, locomoción, manipulación, agilidad y coordinación).



Las orientaciones están basadas en las etapas de la neurociencia, buscando así que los niños aprendan y desarrollen conocimientos y habilidades a través de los juegos, para esto se usa como herramienta de mediación la pregunta y la orientación. Así, se busca que el niño piense y realice un proceso mental de análisis, comprensión y significación de la actividad, el cual parte de lo que se percibe a través de los sentidos. Estas fases de la neurociencia se entienden de la siguiente manera:

1. Etapa 1: Percepción: De acuerdo con autores como Sanvito (citado por De Souza y Posada, 2016), Maia (2011 y 2012), De Souza y Posada (2016), entre otros, se puede definir esta etapa como el punto en el cual se recibe la información, se le otorga un significado y se registra a través de los sentidos. En el material que se presenta, esta etapa la entendemos como la presentación de la actividad, en la cual se busca motivar a los estudiantes a su realización. Se presenta a la información relevante para poder crear conceptos y vincularse de manera apropiada a la ejecución de dicha actividad. Estos datos son recibidos a través de los sentidos, acudiendo, principalmente, a la escucha, la vista y el tacto.
2. Etapa 2: Comprensión: Los autores Sanvito (citado por De Souza y Posada, 2016), Maia (2011 y 2012), De Souza y Posada (2016), junto con otros exponentes de la temática, presentan esta fase como el momento en el cual se procesa la información y se relaciona con los conocimientos previos. Allí es cuando se selecciona y mantiene en la memoria de largo plazo lo más relevante y significativo. De acuerdo con esta definición, en esta fase se da paso a la reflexión y la meta cognición, es decir, tener la experiencia de la actividad y relacionarla con elementos que se han vivido previamente, permitiendo un almacenamiento adecuado de la

información, el cual se dirige a la memoria de largo plazo. Se debe resaltar que se da la oportunidad a los estudiantes de crear hipótesis sobre los conocimientos y proponer nuevas formas para realizar las actividades.

3. Etapa 3: Significación: Autores como Maia (2011 y 2012), Sanvito (citado por De Souza y Posada, 2016), De Souza y Posada (2016), enuncian esta última etapa como el momento de conceptualizar, expresar y aplicar los conocimientos adquiridos. Es decir, se recupera la información de la memoria y se construye un modelo en el cual se resume y aplique lo aprendido. Así, en este material se entiende como el momento de hablar sobre lo sucedido en la experiencia y determinar los conceptos a los que se hizo alusión. En este punto se da la oportunidad a los estudiantes para que reflejen lo aprendido y puedan descontextualizar la información, es decir, aplicarla en la vida cotidiana.

De acuerdo con lo anterior, se debe mencionar que se proponen dentro del material 20 actividades, en cada una se encuentra el nombre, la descripción, los beneficios y las orientaciones para el docente divididas por las etapas de la neurociencia. En estas, es necesario acudir a materiales y elementos para explicar mejor cada actividad, partiendo de la pregunta como herramienta de mediación, se pueden utilizar, también, imágenes y ejemplos visuales. Cada uno de los materiales puede ser adaptado de acuerdo a los recursos de la institución, un ejemplo de esto sería la ausencia de aro y reemplazarlo por cinta pegada en el piso.

En cada etapa se resaltan aspectos que el docente debe tener en cuenta para permitir que los estudiantes reciban la información acerca de las actividades y puedan comprenderla de manera adecuada. También, las orientaciones para cada fase deben ser necesariamente adecuadas de

acuerdo a los conocimientos previos de los niños, a sus intereses y a su nivel de desarrollo. En la última etapa se hace especial énfasis en la conversación y reflexión sobre la experiencia y los conceptos, se recomienda aparte del diálogo, buscar que los niños plasmen a través de un dibujo lo sucedido. Se pueden utilizar otros estilos de arte y materiales como la arcilla, la plastilina o la pintura, que igualmente posibiliten plasmar lo comprendido en las actividades, así como el dibujo.

Se recurre al dibujo como elemento de significación y reflejo de lo ocurrido durante la actividad, debido a que este es entendido como una forma de expresión, para los niños el arte es un lenguaje del pensamiento (Lowenfeld y Brittain, 1980). A través de este medio los niños muestran sus gustos e intereses, también, sus sentimientos, emociones y perspectivas de la vida. Así, se puede entender que algunas de las dimensiones del ser humano se reflejan por medio del dibujo, un ejemplo de esto es la afectiva, ya que plasma emociones y sentimientos, pero también se muestra la capacidad intelectual. Con base en esto, se puede decir que al finalizar la actividad lo que el niño reflejará en su dibujo será lo que realizó junto con todo lo que pensó y sintió en su ejecución.

Las actividades que componen este material se encuentran explicadas con un lenguaje sencillo para que los docentes puedan entenderlas y aplicarlas mejor, así mismo, se muestra una imagen que clarifica la actividad. Las actividades están compuestas por juegos tradicionales y culturales, conocidos por todos, como congelados, cogidas, golosa, bolos, entre otros. Así mismo, se acude al juego de roles, ya que es una de las actividades rectoras de la edad preescolar (3 y 4 años), para la cual está destinado el material. Se utilizan elementos fantásticos, motivando a la imaginación, y también muchos de la vida cotidiana, como lo son los animales.

Cada actividad está pensada con materiales fáciles de conseguir en cualquier institución, con el fin de que sea sencilla su aplicación y adaptación, en caso de no encontrarlos el docente puede recurrir a su creatividad y crearlos a partir de material reciclable. Es importante, tener en cuenta, en algunos casos, la posibilidad de que dos adultos estén pendientes de las actividades, en especial las que tienen estaciones y si hay muchos estudiantes, esto con el fin de evitar accidentes. En caso de que esto último no sea factible, se debe adaptar la actividad como sea pertinente, teniendo en cuenta el número de niños y la facilidad para estar pendiente. Igualmente, se adecúa el tiempo que puede demorar cada actividad y la forma más pertinente en que los estudiantes se pueden vincular y orientar su desarrollo físico y motor como parte de la dimensión corporal.

Tabla 8.  
*Estructura del material de apoyo pedagógico y didáctico.*

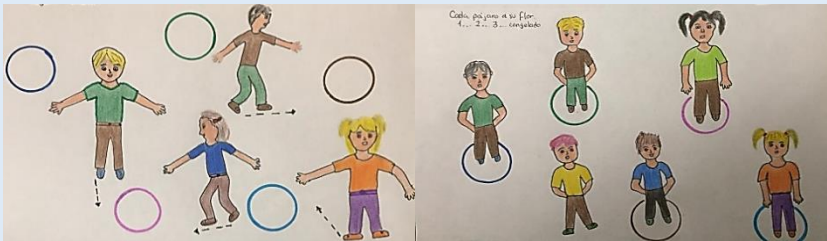
CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	NÚMERO DE ACTIVIDADES
<b>CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS</b>	Resistencia	2
	Velocidad	2
	Fuerza	2
	Flexibilidad	2
	Habilidades locomotrices	2
<b>HABILIDADES FÍSICAS BÁSICAS</b>	Habilidades de estabilidad	2
	Habilidades de manipulación	2
	Otras habilidades (coordinación y agilidad)	6
		<b>TOTAL= 20</b>

*Nota.* La tabla 8 muestra las categorías y subcategorías que se desarrollan en el material de apoyo pedagógico y didáctico.

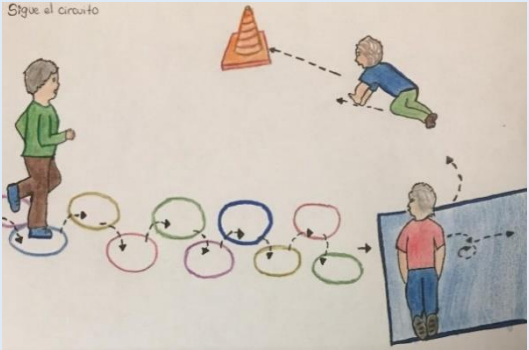
A continuación, se presenta el material de apoyo pedagógico y didáctico, en un primer apartado se encuentran las actividades que forman parte de la categoría de capacidades físicas, seguido, están las que conforman la categoría de habilidades físicas básicas.

## 9.2. Capacidades físicas

### 9.2.1. Resistencia.


1. Actividad No.	1
2. Nombre de la actividad	Cada pájaro a su flor.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 6. Cada pájaro a su flor.</i></p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración presenta las dos fases de la actividad: correr como pájaros y huir del cazador. Autoría propia.</p> <p>Se debe hacer en un espacio al aire libre (si es posible). El docente debe ubicar en diferentes lugares 5 aros que serán las flores, luego explicará a los niños que cada uno es un pájaro que está volando en busca de comida. Posteriormente, comenta que cuando viene el cazador deben esconderse en una flor, si alguno queda por fuera de la flor después de contar tres, queda congelado hasta que otro pájaro lo descongele tocándole la cabeza (ilustración 6). Vuelan de acuerdo a como les indique el profesor, corriendo, gateando o arrastrándose.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Manejo de la ubicación espacial y de los diferentes tipos de desplazamiento.</li> <li>Se incentiva la escucha y la atención en el seguimiento de instrucciones.</li> <li>Reconocimiento del espacio personal y el del otro.</li> <li>Se ejercita la función simbólica al pensarse a sí mismos como pájaros y pensar los aros en función de otros objetos.</li> <li>Desarrollo de la resistencia física por medio de los desplazamientos en un tiempo determinado.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la actividad en un tiempo constante y sostenido.</li> <li>- Personificar a los pájaros y huir del cazador.</li> <li>- Trabajar la dimensión corporal a la vez que se divierten.</li> </ul>

<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover en los docentes el reconocimiento de sus estudiantes para poder adaptar la actividad de acuerdo a sus necesidades y sus capacidades.</li> <li>- Potenciar la capacidad de resistencia en los niños.</li> </ul>						
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="561 392 748 852" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Percepción</b></td> <td data-bbox="755 392 1430 852"> <p>El profesor ubica a los niños en un sitio en el que puedan ver la distribución de los aros por el espacio, previamente dispuestos, y les explica que van a jugar a que ellos son pájaros en busca de comida. Les pregunta acerca de cómo son los pájaros y cómo vuelan, después les explica que deberán ir algunas veces corriendo, otras gateando y otras arrastrándose, por lo cual es necesario estar muy atentos. Así mismo les dice que existe un cazador, les pregunta si saben qué es un cazador y les explica que cuando escuchan que viene deben correr a una flor, señalando los aros, y si alguno queda por fuera después de contar tres, queda congelado. Cuestiona y les pide que hagan como si estuvieran congelados, posteriormente, les explica que se descongela cuando un compañero le toca la cabeza. Todo esto lo hace señalando cada lugar y dando ejemplos con su propio cuerpo y movimientos.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 860 748 1214" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Comprensión</b></td> <td data-bbox="755 860 1430 1214"> <p>Para iniciar la actividad, el docente cuestiona sobre aspectos que se deben tener en cuenta para hacer bien el juego, como el respeto a los otros, el seguimiento de instrucciones, entre otros. Luego cuando ya inicia el primer momento del juego, el docente está pendiente de lo que sucede y da diferentes indicaciones, también pregunta algunas cosas, como la forma en que deben descongelar, hasta qué número contamos después de que llega el cazador y qué necesitan para llegar a la flor antes de ser congelados. El docente puede formular diversas preguntas a medida que se desarrolla el juego, estas con el fin de que los niños comprendan y den a conocer lo que están haciendo y logrando al jugar. Así mismo, va dando indicaciones sobre la forma en que deben realizar los desplazamientos y lo que pasa cuando sale el cazador, junto con lo que surja durante la actividad.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 1222 748 1528" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Significación</b></td> <td data-bbox="755 1222 1430 1528"> <p>Al finalizar la actividad, el docente reúne a los niños para conversar acerca de lo realizado, de sus experiencias y percepciones. Para esto realiza preguntas como: ¿qué fue lo que más les gustó? ¿qué les pareció más difícil? ¿cómo se sintieron? ¿qué necesitaron para no ser congelados o cogidos por el cazador? Así, se hacen preguntas y se desarrolla una conversación en torno a la experiencia, buscando que los niños expresen cómo se sintieron y también conceptos, formas de desplazamiento y aspectos que se trabajaron a través del juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p> </td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	<p>El profesor ubica a los niños en un sitio en el que puedan ver la distribución de los aros por el espacio, previamente dispuestos, y les explica que van a jugar a que ellos son pájaros en busca de comida. Les pregunta acerca de cómo son los pájaros y cómo vuelan, después les explica que deberán ir algunas veces corriendo, otras gateando y otras arrastrándose, por lo cual es necesario estar muy atentos. Así mismo les dice que existe un cazador, les pregunta si saben qué es un cazador y les explica que cuando escuchan que viene deben correr a una flor, señalando los aros, y si alguno queda por fuera después de contar tres, queda congelado. Cuestiona y les pide que hagan como si estuvieran congelados, posteriormente, les explica que se descongela cuando un compañero le toca la cabeza. Todo esto lo hace señalando cada lugar y dando ejemplos con su propio cuerpo y movimientos.</p>	<b>Comprensión</b>	<p>Para iniciar la actividad, el docente cuestiona sobre aspectos que se deben tener en cuenta para hacer bien el juego, como el respeto a los otros, el seguimiento de instrucciones, entre otros. Luego cuando ya inicia el primer momento del juego, el docente está pendiente de lo que sucede y da diferentes indicaciones, también pregunta algunas cosas, como la forma en que deben descongelar, hasta qué número contamos después de que llega el cazador y qué necesitan para llegar a la flor antes de ser congelados. El docente puede formular diversas preguntas a medida que se desarrolla el juego, estas con el fin de que los niños comprendan y den a conocer lo que están haciendo y logrando al jugar. Así mismo, va dando indicaciones sobre la forma en que deben realizar los desplazamientos y lo que pasa cuando sale el cazador, junto con lo que surja durante la actividad.</p>	<b>Significación</b>	<p>Al finalizar la actividad, el docente reúne a los niños para conversar acerca de lo realizado, de sus experiencias y percepciones. Para esto realiza preguntas como: ¿qué fue lo que más les gustó? ¿qué les pareció más difícil? ¿cómo se sintieron? ¿qué necesitaron para no ser congelados o cogidos por el cazador? Así, se hacen preguntas y se desarrolla una conversación en torno a la experiencia, buscando que los niños expresen cómo se sintieron y también conceptos, formas de desplazamiento y aspectos que se trabajaron a través del juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>
<b>Percepción</b>	<p>El profesor ubica a los niños en un sitio en el que puedan ver la distribución de los aros por el espacio, previamente dispuestos, y les explica que van a jugar a que ellos son pájaros en busca de comida. Les pregunta acerca de cómo son los pájaros y cómo vuelan, después les explica que deberán ir algunas veces corriendo, otras gateando y otras arrastrándose, por lo cual es necesario estar muy atentos. Así mismo les dice que existe un cazador, les pregunta si saben qué es un cazador y les explica que cuando escuchan que viene deben correr a una flor, señalando los aros, y si alguno queda por fuera después de contar tres, queda congelado. Cuestiona y les pide que hagan como si estuvieran congelados, posteriormente, les explica que se descongela cuando un compañero le toca la cabeza. Todo esto lo hace señalando cada lugar y dando ejemplos con su propio cuerpo y movimientos.</p>						
<b>Comprensión</b>	<p>Para iniciar la actividad, el docente cuestiona sobre aspectos que se deben tener en cuenta para hacer bien el juego, como el respeto a los otros, el seguimiento de instrucciones, entre otros. Luego cuando ya inicia el primer momento del juego, el docente está pendiente de lo que sucede y da diferentes indicaciones, también pregunta algunas cosas, como la forma en que deben descongelar, hasta qué número contamos después de que llega el cazador y qué necesitan para llegar a la flor antes de ser congelados. El docente puede formular diversas preguntas a medida que se desarrolla el juego, estas con el fin de que los niños comprendan y den a conocer lo que están haciendo y logrando al jugar. Así mismo, va dando indicaciones sobre la forma en que deben realizar los desplazamientos y lo que pasa cuando sale el cazador, junto con lo que surja durante la actividad.</p>						
<b>Significación</b>	<p>Al finalizar la actividad, el docente reúne a los niños para conversar acerca de lo realizado, de sus experiencias y percepciones. Para esto realiza preguntas como: ¿qué fue lo que más les gustó? ¿qué les pareció más difícil? ¿cómo se sintieron? ¿qué necesitaron para no ser congelados o cogidos por el cazador? Así, se hacen preguntas y se desarrolla una conversación en torno a la experiencia, buscando que los niños expresen cómo se sintieron y también conceptos, formas de desplazamiento y aspectos que se trabajaron a través del juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>						

1. Actividad No.	2
2. Nombre de la actividad	Circuito.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 7. Sigue el circuito.</i></p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración presenta la forma en que se debe realizar el circuito que se plantea en la actividad. Autoría propia.</p> <p>Se organizará previo a la clase un circuito, se hará dos veces para dividir el curso en dos grupos, este contará de 10 aros ubicados en zigzag (pueden ser círculos realizados por el docente en cartulina o con cinta en caso de no tener aros), una colchoneta al finalizar los aros y un espacio solo antes de llegar a una línea o un cono que marque el final, como se muestra en la ilustración 7. Se espera que cada niño complete el circuito y vuelva a corriendo a la fila, esto se repetirá tres veces. Para empezar, deben pasar saltando con un pie en cada aro, luego en la colchoneta deben rodar y después gatear hasta el final.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aprender a respetar el turno del otro.</li> <li>Manejo del espacio.</li> <li>Habilidad de desplazamiento.</li> <li>Concentración y atención.</li> <li>Control emocional.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el circuito de forma continua y en un tiempo constante.</li> <li>- Desarrollar agilidad a la vez que fortalecen la resistencia.</li> <li>- Respetar el turno de los compañeros.</li> </ul>
6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover en los docentes el reconocimiento de sus estudiantes para poder adaptar la actividad de acuerdo a sus necesidades y sus capacidades.</li> <li>- Potenciar la capacidad de resistencia en los niños.</li> </ul>


<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	Lo primero que se debe hacer en este caso, es dividir el curso en dos y pedirles a los niños de cada grupo que se ubiquen en un punto donde todos puedan ver los circuitos. Posteriormente, se indaga acerca de lo que creen van a hacer, luego, el docente explica y realiza el circuito, diciendo que cada niño pasará tres veces y que pasarán de a uno en uno. También, hace claridad que cuando acaban pasan de últimas en la fila y que se debe hacer rápido.
	<b>Comprensión</b>	Para empezar la actividad, los niños se deben ubicar en fila detrás del circuito que van a realizar, antes de que salga el primero, el docente pregunta si deben salir todos al tiempo o cómo salen, luego también indaga qué pasa cuando acaben el circuito. Después de eso se da la señal de inicio y está pendiente de que todos lo hagan de manera adecuada y que ninguno salga antes de tiempo.
	<b>Significación</b>	Al finalizar el circuito se reúne a todos los niños y se pregunta lo que más les gustó, lo que menos, lo que fue fácil o difícil. Se pide que comenten cómo se sintieron y qué hicieron, se pregunta si era importante respetar al otro y qué pasaría si alguno hubiera salido en el momento que no era o hubiera irrespetado al compañero. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.

### 9.2.2. Velocidad.

<b>1. Actividad No.</b>	<b>3</b>
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Juguemos en el bosque.
<b>3. Descripción</b>	<p><i>Ilustración 8.</i> Juguemos en el bosque.</p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración busca representar la forma en que se ejecuta la ronda “juguemos en el bosque”. Autoría propia.</p> <p>Esta actividad se realiza en un espacio abierto (si es posible). Consiste en jugar la tradicional ronda de juguetos en el bosque, en la que los niños se toman de las manos haciendo un círculo con una persona en el centro que hace de lobo y responde a las</p>



	preguntas de quienes lo rodean sobre lo que hace y en un punto sale a perseguirlos. En el caso de esta actividad dos niños tomarán el papel de lobo y el docente indica una persona distinta, cada vez, para preguntar acerca de lo que realizan los lobos. El docente determinará un tiempo en el que los lobos deben capturar a todos los niños, cuando este acabe o todos sean capturados, se cambia de lobos.						
<b>4. Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desarrollo y control de la velocidad.</li> <li>b. Trabajo del concepto de círculo.</li> <li>c. Respeto a los compañeros.</li> <li>d. Manejo de tiempos y conocimiento sobre la rutina diaria.</li> <li>e. Equilibrio emocional.</li> </ul>						
<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar velocidad y agilidad.</li> <li>- Jugar con sus compañeros y divertirse.</li> <li>- Lograr un dominio de su cuerpo y empezar a reconocer sus habilidades.</li> <li>- Respetar a los compañeros y jugar sin agresividad.</li> </ul>						
<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes entiendan el juego desde un sentido pedagógico como un medio para trabajar la dimensión corporal en sus estudiantes, a la vez que generan otros beneficios.</li> <li>- Fomentar la capacidad de velocidad de los niños a través del juego.</li> </ul>						
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="561 904 748 1220"><b>Percepción</b></td> <td data-bbox="755 904 1424 1220">Para iniciar, el docente pide que realicen un círculo tomándose de las manos y pregunta si han jugado a jugamos en el bosque mientras el lobo está. Luego indaga acerca de las preguntas que se le hacen al lobo, en ese momento hace énfasis en el orden de las actividades diarias, sobre lo que se hace primero en el día y lo que le sigue. Posteriormente, indica que van a jugar y que habrá dos lobos, así mismo, él será quien indique la persona que hará cada pregunta. Resalta que deben correr rápidamente para evitar que los cojan y que el lobo debe ser veloz para capturarlos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 1220 748 1391"><b>Comprensión</b></td> <td data-bbox="755 1220 1424 1391">Al iniciar el juego, se pregunta acerca de lo que necesitan para poder realizarlo de manera adecuada, estableciendo algunas reglas. Así mismo, indaga acerca de lo que debe hacer el lobo y sobre el momento en que creen va a salir a capturar a los demás. Durante el juego, se hace énfasis en que deben correr rápidamente y que el lobo debe buscar capturarlos a todos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 1391 748 1629"><b>Significación</b></td> <td data-bbox="755 1391 1424 1629">Una vez terminada la actividad se conversa con los niños acerca de las percepciones, conceptos y pensamientos que este desencadenó en ellos. Se pregunta acerca de la forma que realizaron al tomarse de las manos y sobre lo que hacía el lobo y lo que ellos debían realizar, para coger o evitar ser cogidos. También se cuestiona acerca de lo que más les gustó, lo que no les gustó y de cómo se sintieron durante el juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	Para iniciar, el docente pide que realicen un círculo tomándose de las manos y pregunta si han jugado a jugamos en el bosque mientras el lobo está. Luego indaga acerca de las preguntas que se le hacen al lobo, en ese momento hace énfasis en el orden de las actividades diarias, sobre lo que se hace primero en el día y lo que le sigue. Posteriormente, indica que van a jugar y que habrá dos lobos, así mismo, él será quien indique la persona que hará cada pregunta. Resalta que deben correr rápidamente para evitar que los cojan y que el lobo debe ser veloz para capturarlos.	<b>Comprensión</b>	Al iniciar el juego, se pregunta acerca de lo que necesitan para poder realizarlo de manera adecuada, estableciendo algunas reglas. Así mismo, indaga acerca de lo que debe hacer el lobo y sobre el momento en que creen va a salir a capturar a los demás. Durante el juego, se hace énfasis en que deben correr rápidamente y que el lobo debe buscar capturarlos a todos.	<b>Significación</b>	Una vez terminada la actividad se conversa con los niños acerca de las percepciones, conceptos y pensamientos que este desencadenó en ellos. Se pregunta acerca de la forma que realizaron al tomarse de las manos y sobre lo que hacía el lobo y lo que ellos debían realizar, para coger o evitar ser cogidos. También se cuestiona acerca de lo que más les gustó, lo que no les gustó y de cómo se sintieron durante el juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.
<b>Percepción</b>	Para iniciar, el docente pide que realicen un círculo tomándose de las manos y pregunta si han jugado a jugamos en el bosque mientras el lobo está. Luego indaga acerca de las preguntas que se le hacen al lobo, en ese momento hace énfasis en el orden de las actividades diarias, sobre lo que se hace primero en el día y lo que le sigue. Posteriormente, indica que van a jugar y que habrá dos lobos, así mismo, él será quien indique la persona que hará cada pregunta. Resalta que deben correr rápidamente para evitar que los cojan y que el lobo debe ser veloz para capturarlos.						
<b>Comprensión</b>	Al iniciar el juego, se pregunta acerca de lo que necesitan para poder realizarlo de manera adecuada, estableciendo algunas reglas. Así mismo, indaga acerca de lo que debe hacer el lobo y sobre el momento en que creen va a salir a capturar a los demás. Durante el juego, se hace énfasis en que deben correr rápidamente y que el lobo debe buscar capturarlos a todos.						
<b>Significación</b>	Una vez terminada la actividad se conversa con los niños acerca de las percepciones, conceptos y pensamientos que este desencadenó en ellos. Se pregunta acerca de la forma que realizaron al tomarse de las manos y sobre lo que hacía el lobo y lo que ellos debían realizar, para coger o evitar ser cogidos. También se cuestiona acerca de lo que más les gustó, lo que no les gustó y de cómo se sintieron durante el juego. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.						

1. Actividad No.	4		
2. Nombre de la actividad	Congelados.		
3. Descripción	<p><i>Ilustración 9. Congelados.</i></p>  <p><i>Nota.</i> En la ilustración se grafica la manera en que se juega congelados: dos personas congelan, dos congeladas y una descongelando por debajo de las piernas. Autoría propia.</p> <p>En un espacio abierto se realizará el juego de los congelados. En este, hay dos niños que serán quienes congelan, los otros deben correr y evitar que estos los cojan, y si alguno lo toca, debe quedarse quieto hasta que otro compañero que no esté congelado pase por debajo, como se plasma en la ilustración 9. Luego se cambia de personas que congelen, se hacen 3 rondas.</p>		
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de confianza en los compañeros.</li> <li>Control de las emociones.</li> <li>Dominio corporal.</li> <li>Desarrollo de la velocidad y creación de estrategias.</li> <li>Fortalecer habilidades de desplazamiento.</li> </ol>		
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer su capacidad de respuesta veloz frente a un estímulo, en este caso, alguien que lo persigue.</li> <li>- Jugar con los compañeros, respetando a los otros y motivando la diversión sin agresividad.</li> <li>- Desarrollar velocidad y trabajar habilidades locomotoras.</li> </ul>		
6. Objetivos generales esperados (comunes por habilidad o capacidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes entiendan el juego desde un sentido pedagógico como un medio para trabajar la dimensión corporal en sus estudiantes, a la vez que generan otros beneficios.</li> <li>- Fomentar la capacidad de velocidad de los niños a través del juego.</li> </ul>		
7. Pasos neurociencia	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="553 1437 737 1679"><b>Percepción</b></td> <td data-bbox="737 1437 1422 1679"> <p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe cuestionar a los niños sobre este, con preguntas como: ¿saben qué es estar congelado? ¿cómo sería estar congelado? ¿alguna vez han jugado congelados? ¿cómo creen que se jugaría? Posteriormente, explica que el juego consiste en dos personas que van a congelar a los otros, estos no deben dejarse, pero si los toca quien congela, se quedan quietos y con las piernas abiertas, solo se descongelan si un compañero pasa gateando por debajo de las piernas. Mientras explica hace ejemplos y les pide a dos niños que muestren cómo es la forma en que deben descongelar.</p> </td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	<p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe cuestionar a los niños sobre este, con preguntas como: ¿saben qué es estar congelado? ¿cómo sería estar congelado? ¿alguna vez han jugado congelados? ¿cómo creen que se jugaría? Posteriormente, explica que el juego consiste en dos personas que van a congelar a los otros, estos no deben dejarse, pero si los toca quien congela, se quedan quietos y con las piernas abiertas, solo se descongelan si un compañero pasa gateando por debajo de las piernas. Mientras explica hace ejemplos y les pide a dos niños que muestren cómo es la forma en que deben descongelar.</p>
<b>Percepción</b>	<p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe cuestionar a los niños sobre este, con preguntas como: ¿saben qué es estar congelado? ¿cómo sería estar congelado? ¿alguna vez han jugado congelados? ¿cómo creen que se jugaría? Posteriormente, explica que el juego consiste en dos personas que van a congelar a los otros, estos no deben dejarse, pero si los toca quien congela, se quedan quietos y con las piernas abiertas, solo se descongelan si un compañero pasa gateando por debajo de las piernas. Mientras explica hace ejemplos y les pide a dos niños que muestren cómo es la forma en que deben descongelar.</p>		

	<p><b>Comprensión</b></p>	<p>Al empezar el juego, se pregunta acerca de lo que debe hacer quien congela y de cómo pueden evitar que los congelen y en caso de que lo hagan, qué pasa. Luego, se desarrolla el juego y se deja que se desarrolle, si se observa que se ejecuta de manera adecuada y fluida, se pueden hacer algunos cambios en los desplazamientos, como decir que no deben correr, sino gatear, tanto quienes congelan como los que no lo hacen. Se hacen preguntas a lo largo del juego para recordar la forma en que se descongela y que deben evitar ser congelados. También se motiva a que los niños propongan movimientos y alternativas para jugar. Del juego se hacen máximo 5 rondas, si existen cambios en desplazamientos, de lo contrario, serían 3.</p>
	<p><b>Significación</b></p>	<p>Después de que se termina el juego, se reúne a los niños y se cuestiona cómo se sintieron, además de indagar por lo que más les gustó, lo que menos, lo más fácil y lo más difícil. También se indaga sobre lo que realizaron, si debían ir rápido o lento para congelar o evitar ser congelados, si se hicieron otros desplazamientos, se pregunta cuál fue el que más se les dificultó. Se hace énfasis en que nadie gana o pierda, sino que todos compartieron, se divirtieron y que es importante el respeto entre todos. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>

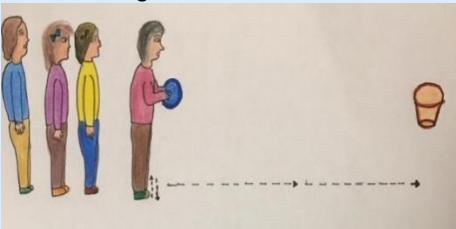
### 9.2.3. Fuerza.

<p>1. <b>Actividad No.</b></p>	<p>5</p>
<p>2. <b>Nombre de la actividad</b></p>	<p>Los conejos en busca de zanahorias.</p>

<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 10.</i> Buscar y recoger zanahorias.</p>  <p><i>Nota.</i> La imagen ilustra las dos etapas de la actividad: saltar como conejos y desplazarse de diferentes formas a recoger las zanahorias. Autoría propia.</p> <p>Se debe realizar en un espacio al aire libre o un lugar amplio. El docente debe explicar que los niños tomarán el rol de conejos en busca de zanahorias y que deben saltar y seguir las indicaciones que él de. Antes de iniciar el profesor debe poner imágenes de zanahorias en varios sitios, las cuales los niños van a recoger. Para empezar, deben desplazarse por todo el espacio saltando en dos pies, el docente indicará en qué dirección lo hará, luego cambiará la instrucción sobre el desplazamiento y en algún punto indicará como deben recoger las zanahorias, tal como se muestra en la ilustración 10. Al final permitirá que los niños propongan juegos y desplazamientos con las zanahorias recogidas.</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Manejo del espacio y de la direccionalidad.</li> <li>Desarrollo de fuerza en los miembros inferiores y superiores.</li> <li>Escucha y seguimiento de instrucciones.</li> <li>Respeto a las reglas del juego y a los compañeros y docente.</li> <li>Reconocer características de los conejos.</li> <li>Exploración de distintos desplazamientos.</li> </ol>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personificar los conejos y su forma de desplazarse.</li> <li>- Ser creativos para proponer nuevos juegos con las zanahorias.</li> <li>- Ser solidarios y respeten a sus compañeros.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales esperados (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover en los docentes el conocer a sus estudiantes y reconocer que tienen voz, motivándoles a participar.</li> <li>- Desarrollar fuerza en los miembros inferiores y superiores a través de saltos continuos y desplazamientos diferentes.</li> <li>- Posibilitar que los estudiantes se vinculen en la actividad y personifiquen conejos, y a su vez, propongan nuevos juegos y desplazamientos.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>Antes de iniciar el profesor debe dejar por el espacio diferentes imágenes (pequeñas) de zanahorias. Para empezar, le debe pedir a los niños que miren lo que hay en espacio y se les pregunta ¿por qué creen que está eso ahí? ¿quiénes comen zanahorias? ¿qué creen que van a hacer? Después de realizar ciertas preguntas de contextualización y conocimientos previos, se les explicará que serán conejos buscando zanahorias, luego preguntará acerca de cómo hacen los conejos y cómo se mueven. Posteriormente, explicar que cada uno será un conejo en busca de zanahorias, pero para poder recogerlas deben seguir ciertas instrucciones, empezando por moverse saltando</p>

		en dos pies y luego irán cambiando, para recogerlas habrá un momento y forma especial. Mientras explica debe mostrar ejemplos y moverse de acuerdo a como lo está indicando con la voz.
	<b>Comprensión</b>	Al empezar el juego, se pregunta a los niños qué es lo que más les gusta a los conejos y de qué otra forma creen que se mueven, a su vez, se indaga sobre lo que se debe tener en cuenta para realizar el juego y se establecen las reglas. Se empiezan a cambiar las instrucciones y se juega con las direcciones y si se cree conveniente se puede cambiar también la velocidad, como saltar en dos pies muy rápido o muy lento. Se acogen las respuestas de los niños sobre los conejos y se permite que ellos creen sus movimientos y formas de desplazarse. En el momento oportuno se cambia el desplazamiento y se da una instrucción de reptar o gatear para recoger zanahorias y luego de unos segundos se da la instrucción de detenerse. Luego de que los niños tengan las zanahorias se propone que creen un juego con estas y se resalta que ninguno debe quedar sin zanahorias, es decir, si alguno no recogió se posibilita que un compañero le regale una.
	<b>Significación</b>	Después de que se termina el juego, se reúne a los niños y se cuestiona cómo se sintieron, además de indagar por lo que más les gustó, lo que menos, lo más fácil y lo más difícil. También se indaga sobre lo que realizaron, si debían ir rápido o lento para congelar o evitar ser congelados, si se hicieron otros desplazamientos, se pregunta cuál fue el que más se les dificultó. Se hace énfasis en que nadie gana o pierda, sino que todos compartieron, se divertieron y que es importante el respeto entre todos. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.


<b>1. Actividad No.</b>	6
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Los canguros.

<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 11.</i> Saltemos como canguros.</p>  <p><i>Nota.</i> La imagen ilustra la actividad 6, los desplazamientos que deben realizar con el balón en la mano. Autoría propia.</p> <p>El juego consiste en que todos los niños serán canguros con la misión de llevar un balón hasta una meta, con la condición de que todos deben llevar el balón, volver y dárselo al compañero para que lo lleve, el juego acaba y se cumple la misión cuando pasa el último del grupo. Esto se desarrollará en dos grupos, el primero recibirá el balón y debe llevarlo al otro lado saltando en los dos pies, luego lo deja en un balde y se devuelve saltando y toca la mano del siguiente, quien debe irse saltando por el balón y devolverse igual para dárselo a su compañero, así sucesivamente.</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de fuerza en los miembros inferiores y superiores.</li> <li>Aprender a respetar el turno del otro y esperar.</li> <li>Consciencia y dominio corporal.</li> <li>Potencia una forma de comunicación no verbal.</li> <li>Entender que todos son igual de importante y merecen respeto.</li> <li>Genera integración entre los alumnos.</li> <li>Participación de una competencia sana.</li> <li>Tolerancia a la frustración o a perder, entendiendo que el objetivo es divertirse.</li> </ol>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar los turnos de cada integrante del grupo.</li> <li>- Saltar haciendo alusión a los canguros.</li> <li>- Ejercer una comunicación no verbal para el cambio de turno.</li> <li>- Responder tranquilamente ante el resultado de la competencia sana.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover en los docentes el conocer a sus estudiantes y reconocer que tienen voz, motivándoles a participar.</li> <li>- Desarrollar fuerza en los miembros inferiores y superiores a través de saltos continuos y desplazamientos diferentes.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>Para empezar, el profesor hará preguntas acerca de los canguros, si saben cómo son, cómo se desplazan, qué comen, todo lo que sepan acerca de estos. Luego les dice que van a jugar a ser canguros y que van a haber dos grupos, cada uno tiene una misión muy especial. Así, explica que cada grupo tendrá un balón que deben llevar hasta un balde que hay al otro lado, pero este debe ser llevado por todos los miembros del grupo. En ese momento el profesor se para en la línea de inicio y toma el balón en sus manos, mientras explica verbalmente, salta hacia el balde y deja el balón allí, luego explica y muestra lo que hace el segundo estudiante. Luego de esta explicación, los divide en los dos grupos y les dice que ya deben empezar a actuar como canguros, por</p>

		lo cual pregunta cómo se mueven y pide que empiecen a saltar, luego que hagan una fila.
	<b>Comprensión</b>	Al momento de iniciar el juego, les pregunta qué deben hacer mientras el otro pasa, qué hace quien tiene el balón y qué debe hacer el que irá por el balón, cómo se deben desplazar. Después de aclarar estos factores, se da inicio al juego, siguiendo de cerca lo que hace cada grupo y motivándoles a través de expresiones y preguntas que sirvan de guía. Después de que todos pasan, o la mayoría, pregunta de qué otra forma pueden actuar cómo canguros y jugar con el balón y el balde, permitiendo ellos adapten el juego de acuerdo a como les parezca mejor.
	<b>Significación</b>	Después de terminar la actividad, se reúne a los estudiantes y pregunta sobre lo que más les agradó y lo que les desagradó, así mismo, lo que les fue fácil o difícil. También indaga acerca de lo que debieron tener en cuenta en el grupo para poder realizar la actividad, haciendo énfasis en el respeto y la paciencia. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.


#### 9.2.4. Flexibilidad.

<b>1. Actividad No.</b>	<b>7</b>
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Esto es mío!!

<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 12. Juguemos a tocar los hombros y pies.</i></p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración plasma la manera en que los niños deben ubicarse, frente al otro, para jugar a tocar el hombro o pie del otro. Autoría propia.</p> <p>Se realizará un juego por parejas en el que deben seguir las instrucciones del docente. Para empezar, dirá que con un dedo deben tocar el hombro de su compañero, pero no se pueden dejar tocar, luego siguen con los pies. Cuando el profesor lo indique, deben correr y cambiar de compañero. Es importante establecer reglas, como que se toca solo con un dedo y que no deben pegarse unos a otros.</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de equilibrio emocional.</li> <li>Regular la fuerza y evitar la violencia.</li> <li>Entender la importancia del respeto al otro y a sí mismo.</li> <li>Flexibilidad en el tronco superior.</li> <li>Creación de planes y estrategias.</li> <li>Reconocimiento de las partes del cuerpo.</li> </ol>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las partes del cuerpo.</li> <li>- Jugar por parejas, respetando al otro y a sí mismo.</li> <li>- Crear estrategias para poder tocar al otro y evitar que lo toquen.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes entiendan la actividad física como un mecanismo adecuado para fortalecer el reconocimiento corporal, el respeto a sí mismo y al otro.</li> <li>- Fomentar en los estudiantes la flexibilidad, junto con control postural y reconocimiento del cuerpo y sus partes.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>En este paso el profesor buscará explicar y crear, entre todos, las reglas para la realización del juego. Para empezar, dirá que el juego se debe realizar en parejas, a lo que les preguntará a los estudiantes si saben que es jugar en parejas. Luego, indagará acerca de los aspectos importantes y que se deben tener en cuenta para poder realizar el juego de manera adecuada con el compañero, haciendo especial énfasis en el respeto y en que no deben acudir en ningún momento a la violencia. Así, se debe indagar acerca de la forma en que se debe tratar al otro y sobre el</p>



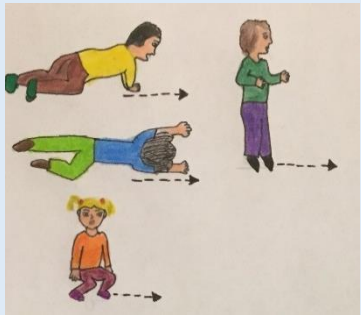
		respeto, enfatizando, también, en el ganar y perder. Posteriormente, se explicará que van a jugar de a 2 y que deben estar muy atentos a lo que indique el docente, quien dirá que deben tocar con el dedo a su compañero, pero que deben evitar que el otro los toque. Para que esta explicación sea más clara irá acompañada del ejemplo por parte del profesor con un docente, posteriormente, debe preguntar qué es lo que van a hacer y cómo lo pueden lograr. La siguiente indicación será tocar con el dedo los pies del otro.
	<b>Comprensión</b>	Una vez empieza el juego, la primera indicación es tocar con el dedo el hombro del compañero y buscar que el otro no los toque. Mientras esto sucede, el docente debe observar cómo se desarrolla la actividad y preguntar ¿qué deben tener en cuenta para jugar?, ¿es posible pegarle al otro?, ¿qué otra parte se puede incluir en el juego? Es importante estar atento a las respuestas y a la forma en que se desarrolla el juego, incluyendo indicaciones nuevas y mezclando o juntando las dos primeras.
	<b>Significación</b>	Una vez terminada la actividad, se reúne a los niños y se indaga acerca de lo que les agradó y desagradó, de lo que se les facilitó o dificultó. Así mismo, se pregunta sobre el juego con el compañero, qué debían hacer para tocarlo y evitar que el otro los toque, qué era lo más importante al momento de jugar. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.

<b>1. No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>8</b>
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Yoga para niños.	
<b>3. Descripción</b>	<p><i>Ilustración 13. Practiquemos yoga.</i></p>  <p><i>Nota.</i> La imagen plasma una de las poses de yoga sugeridas en la actividad. Autoría propia.</p> <p>Se realizarán 12 poses básicas del yoga para niños, basadas en el control de la postura corporal y la respiración, para acompañarlos se escucharán sonidos de la naturaleza o si hay posibilidad se pueden hacer al aire libre cerca de la naturaleza. Al finalizar la última postura de relajación se darán unos minutos para que guiados por los sonidos, puedan imaginar un mundo rodeado de naturaleza. Dentro de las poses se recomienda: respiración con ojos cerrados, respiración con movimientos de brazos, la hoja (sentarse derecho y luego redondear un poco la columna y regresar), la flor (sentarse con las plantas de pies juntos y hacer rebotar suavemente las rodillas), el grillo (mover la cabeza en varias direcciones), la ardilla (sentarse y estirar los brazos hacia el techo, primero uno y después el otro), la mecedora (mecerse de lado a lado), el saludo al sol, flexión de espalda (sentado con piernas estiradas y tocar los pies), la tortuga (acostado boca arriba subir y bajar las piernas), la estrella de mar (acostado boca arriba levantar las piernas</p>	


	alternadamente) y postura de relajación (acostados bocarriba con ojos cerrados). Para esta actividad se puede recurrir a recursos útiles como las canciones de yoga de Bamboo kids u otras orientaciones de yoga para niños.	
<b>4. Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dominio de emociones a través de la respiración.</li> <li>b. Flexibilidad en miembros inferiores y superiores.</li> <li>c. Aprender a seguir instrucciones.</li> <li>d. Respetar el espacio propio y el del otro.</li> <li>e. Reconocimiento del cuerpo y consciencia corporal.</li> <li>f. Autoconocimiento.</li> <li>g. Desarrollar confianza y seguridad.</li> <li>h. Control postural.</li> </ul>	
<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lograr tranquilidad y relajación a través de los ejercicios de respiración.</li> <li>- Ejercer control de la postura y su corporalidad.</li> <li>- Establecer una conexión con las posturas y la naturaleza.</li> <li>- Realizar yoga de una forma divertida y adecuada a su edad.</li> </ul>	
<b>6. Objetivos generales (comunes por capacidad o habilidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes entiendan la actividad física como un mecanismo adecuado para fortalecer el reconocimiento corporal, el respeto a sí mismo y al otro.</li> <li>- Fomentar en los estudiantes la flexibilidad, junto con control postural y reconocimiento del cuerpo y sus partes.</li> </ul>	
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	El docente les explica a los niños que van a hacer unos ejercicios de yoga, para lo cual necesitan respirar correctamente. Posteriormente, les pregunta cómo deben respirar y les enseña que deben inhalar profundo por la nariz, inflando el estómago, y luego votar fuerte el aire por la boca. Después les pedirá que se sienten cada uno en un espacio en donde puedan verlo y oírlo bien, además da la indicación de estar en silencio y escuchando sonidos de la naturaleza (los cuales estarán sonando de fondo).
	<b>Comprensión</b>	Una vez los niños están ubicados el profesor empieza a dar instrucciones sobre las poses que deben realizar, empezando por la respiración profunda. Es importante que les pregunte sobre cómo sienten que está su cuerpo cuando respiran y si deben estar con la espalda derecha. A medida que indica cada pose a realizar, hace preguntas relacionadas con los ejercicios y con la forma en que debe estar su cuerpo. En el momento final de relajación e imaginar escenas, es importante buscar que los niños estén tranquilos y se concentren en lo que su voz relata (se puede jugar con los tonos).
	<b>Significación</b>	Una vez terminada la actividad, se reúne a los niños y se indaga acerca de lo que les agradó y desagradó, de lo que se les facilitó o dificultó. Así mismo, se pregunta sobre el juego con el compañero, qué debían hacer para tocarlo y evitar que el otro los toque, qué era lo más importante al momento de jugar. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.

### 9.3. Habilidades físicas

#### 9.3.1. Habilidades de locomoción.

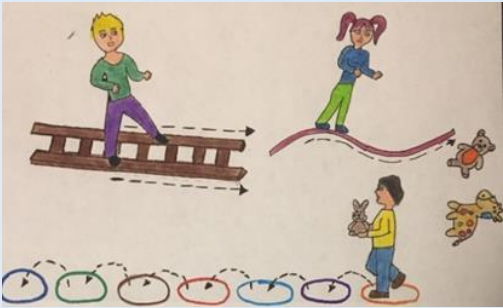
1. Actividad No.	9
2. Nombre de la actividad	Caminemos como animales.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 14.</i> Caminemos como animales.</p>  <p><i>Nota.</i> La imagen plasma los desplazamientos que se plantean en la actividad. Autoría propia.</p> <p>La actividad consiste en jugar a que son diferentes animales y se deben desplazar como estos, previamente se contextualizará acerca de la forma en que se mueven. Para cambiar de animal habrá un dado, de gran tamaño, con imágenes de gato, serpiente, pato, jirafa y dos colores que signifiquen hacer como un animal grande que les guste y uno pequeño (esto se puede adaptar de acuerdo a lo que propongan los estudiantes). Cada vez que el docente lo indique un niño debe lanzar el dado y se desplazarán de acuerdo al animal: gateando, reptando, caminando en cuclillas, caminando de puntillas; como se presenta en la ilustración 14. A la vez que se juega como animales, el docente dará instrucciones acerca de la velocidad en la que se deben desplazar.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de control corporal.</li> <li>Seguimiento de instrucciones.</li> <li>Mejora de la concentración y la atención.</li> <li>Comprensión de las situaciones.</li> <li>Control de emociones.</li> <li>Respeto a sí mismo y al otro.</li> <li>Desarrollo de control corporal.</li> <li>Ubicación espacial.</li> <li>Desarrollo de habilidades de desplazamiento.</li> <li>Conocer la forma en que se desplazan algunos animales.</li> </ol>

<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer los diferentes animales y sus desplazamientos.</li> <li>- Proponer animales de su interés para actuar como ellos.</li> <li>- Recorrer el espacio, reconocerlo y respetar el lugar en donde se encuentren sus compañeros.</li> </ul>	
<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar que los docentes relacionen los animales, los conocimientos previos de los estudiantes, junto con los desplazamientos y las habilidades de locomoción.</li> <li>- Fortalecer las habilidades de locomoción de los niños al imitar el desplazamiento de distintos animales.</li> </ul>	
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	<p>Para iniciar, el docente indaga acerca de los animales que les gustan a los estudiantes, después hace énfasis en los 4 de la actividad. Muestra cada imagen del dado y pregunta qué animal es y lo que saben sobre este, dentro de esto hace énfasis en la forma en que se desplazan, ejemplificándolo y pidiéndole a los niños que hagan igual. Posteriormente, el docente explica que van a jugar a ser animales, deben caminar, sonar y actuar como ellos.</p>
	<b>Comprensión</b>	<p>Una vez el docente ha explicado lo que van a realizar, cuestiona acerca de lo que se necesita para desarrollar de manera adecuada la actividad, formando así las reglas de juego entre todos. Después de esto, se inicia el juego cuando el docente lanza el dado y les muestra la imagen del animal que deben representar y como quien se deben desplazar. Durante la primera ronda, el docente hará preguntas que permitan la comprensión de la actividad, como la manera en que se desplaza ese animal y la velocidad en que creen que lo haría. Con los animales siguientes, empieza a dar indicaciones acerca de la velocidad y de la dirección (adelante, atrás o al lado).</p>
	<b>Significación</b>	<p>Al finalizar el juego, el profesor reunirá a los niños para hacer una reflexión frente a lo realizado y a lo aprendido. En este tiempo se cuestionará acerca de lo que más les gustó y lo que menos lo hizo, del animal que más les gustó representar, de la forma que más les agradó y desagradó al desplazarse. Así mismo, indaga sobre el desplazamiento más sencillo y el más difícil, junto con la importancia de respetar al otro, el espacio y el seguimiento de instrucciones. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>

1. Actividad No.	10
2. Nombre de la actividad	La rana y los saltamontes
3. Descripción	<p><i>Ilustración 15.</i> Saltemos como ranas y saltamontes.</p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración grafica los saltos que se deben realizar, de pie o agachados. Autoría propia.</p> <p>Se desarrollará un juego en el que hay dos roles de animales, uno es el saltamontes y otro la rana, en el cual la rana buscará “comer”, atrapar, a los saltamontes. Para esto se dibuja un gran círculo en el espacio, del cual no se deben salir, los saltamontes saltarán en dos pies y la rana saltará agachada, cada vez que este último toque a un saltamontes se debe convertir en rana, el último será quien empiece cogiendo la siguiente ronda.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocer acerca de la alimentación de las ranas.</li> <li>Desarrollar fuerza en las piernas.</li> <li>Ubicación espacial.</li> <li>Seguimiento de instrucciones.</li> <li>Aprender a cumplir y seguir reglas.</li> <li>Respetar a los otros.</li> <li>Conciencia corporal.</li> <li>Reconocer la figura del círculo.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la relación de la actividad con la realidad de la naturaleza, en la que las ranas se alimentan de insectos como los saltamontes.</li> <li>- Jugar en un espacio delimitado respetando a los compañeros.</li> <li>- Escuchar y seguir las instrucciones, junto con aportar ideas y modificaciones para actividad.</li> </ul>
6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar que los docentes relacionen los animales, los conocimientos previos de los estudiantes, junto con los desplazamientos y las habilidades de locomoción.</li> <li>- Fortalecer las habilidades de locomoción de los niños al imitar el desplazamiento de distintos animales.</li> </ul>

<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	<p>Previo al inicio de la actividad, el docente debe dibujar un gran círculo en el espacio en que se va a realizar y tener imágenes de saltamontes y ranas. Para empezar, preguntará a los estudiantes si saben cuál es la rana y les contará algún dato sobre esta, como la diferencia con el sapo, además preguntará cómo se mueve y qué come. Si algún niño comenta que comen insectos, el docente puede mostrar la imagen del saltamontes y preguntar si ese animal sería parte de la comida de la rana y si conocen cuál es. Después pregunta acerca de cómo se desplazan los saltamontes. Posteriormente, explica que van a jugar a ser esos dos animales, para lo cual habrá una rana y los demás serán saltamontes, a lo que debe indagar acerca de lo que hará cada “animal”. Luego, comenta que la rana será quien atrapará a los otros, esta debe saltar agachado, a lo cual pide que hagan una demostración, y dice que el saltamontes saltará en dos pies y pide el ejemplo, al igual que lo realiza. Indaga sobre lo que le pasa al saltamontes cuando lo coge la rana, después explica que este se convertirá en rana y cogerá a los otros, hasta que quede solo un saltamontes. Para realizar esto, es importante resaltar que no se deben salir del círculo y si algún saltamontes se sale, se convierte en rana.</p>
	<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar cómo se desarrollará el juego, se establecen entre todos las normas y la importancia de respetar y hacer de manera adecuada la actividad. Antes de iniciar se escoge a quien va a ser rana y se pregunta sobre la forma en que este se debe desplazar y cómo lo harán los saltamontes. Mientras se realiza la actividad se indaga acerca de lo que pasa si salen del círculo o cuando los coge la rana, recordando que se unen a ella para coger a los otros. Da la posibilidad de que los estudiantes propongan otras formas de desplazarse, pensando en los animales y en cómo se mueven.</p>
	<b>Significación</b>	<p>Al finalizar la actividad, se reúne a los estudiantes para conversar acerca de lo que les agradó, les disgustó, se les facilitó o se les dificultó. Así mismo, se indaga acerca de la forma en que se desplazaron, sobre los animales que imitaron, del espacio y el círculo, de este último se puede conversar acerca del tamaño, de cómo era y de la función que tenía en el juego. Posteriormente, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó</p>

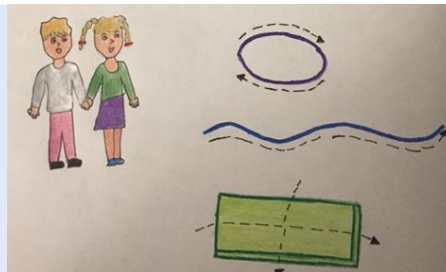
### 9.3.2. Habilidades de estabilidad: equilibrio.

1. Actividad No.	11
2. Nombre de la actividad	Los bomberos.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 16.</i> Juguemos a ser bomberos.</p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración muestra el circuito que deben realizar los niños. Autoría propia.</p> <p>La actividad consiste en un estilo de juego de roles, en el cual los niños serán bomberos que tienen la misión de salvar a unos animales en peligro, que serán peluches. Para poder rescatarlos deben atravesar ciertos obstáculos, como pasar una escalera en la que solo pueden pisar los lados de esta, luego una cuerda de la cual no se pueden caer y llegan a donde están los peluches, para devolverse y llevarlos con vida deben saltar en un pie (si es posible, o si no en dos) por unos aros hasta el punto de inicio. El circuito que se realiza es como el presentado en la ilustración 16. Esto se hará en dos grupos, los peluches estarán al otro lado ubicados y habrá el mismo número que haya de estudiantes.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de agilidad.</li> <li>Fortalecer la concentración y atención.</li> <li>Aprender a respetar el turno del compañero.</li> <li>Desarrollo de conciencia y control corporal.</li> <li>Lograr equilibrio y estabilidad.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercer el rol de bomberos y atravesar el circuito.</li> <li>- Respetar el turno y espacio de cada compañero.</li> <li>- Realizar con agilidad el circuito planteado.</li> <li>- Ser conscientes de su cuerpo.</li> </ul>

<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la fantasía e imaginación en los docentes para la creación del circuito y forma de explicar a los estudiantes.</li> <li>- Fortalecer la habilidad de estabilidad en los niños.</li> </ul>						
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="561 392 750 872"> <b>Percepción</b> </td> <td data-bbox="756 392 1430 872"> <p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe disponer el espacio, dibujar la escalera en el piso, ubicar la cuerda, los peluches y los aros. Para dar inicio a la actividad, el docente preguntará a los niños si les gustan los bomberos, e indagará acerca de lo que ellos hacen cuando hay peligro y las herramientas que utilizan. Luego, les explica que en ese día tienen una misión muy especial, serán bomberos que deben recatar a unos animales indefensos, mientras muestra la pista de obstáculos y los peluches al otro lado. Continúa diciendo y mostrando la forma en que deben llegar al otro lado, empezando por la escalera, no pueden poner los pies fuera de las barras laterales, luego la cuerda, de la cual tampoco pueden pisar fuera y por último el salto en los aros. De este último, el profesor define si es en un pie o en los dos de acuerdo a los estudiantes, pueden empezar en dos y gradualmente cambian a solo uno.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 879 750 1184"> <b>Comprensión</b> </td> <td data-bbox="756 879 1430 1184"> <p>Después de explicar la actividad, se indaga acerca de la misión que tiene y se organizan los dos grupos para poderla realizar, así mismo, se establecen las reglas del juego. Luego, se da el inicio de la actividad, durante la cual se cuestiona sobre la manera en que se deben desplazar por cada obstáculo y que no deben caer por fuera, pues esto evitaría que llegarán a salvar a quienes esperan por ellos. Si es posible, se puede hacer otra ronda del juego, después de que todos pasen, en la cual cada uno proponga una forma de pasar la escalera, la cuerda y los aros, evitando tocar el piso.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 1191 750 1454"> <b>Significación</b> </td> <td data-bbox="756 1191 1430 1454"> <p>Cuando se finaliza el juego, se conversa con los niños de lo que más les gustó, lo que les disgustó, se les facilitó o dificultó. Se pregunta acerca de la labor de los bomberos y de que otra cosa le agregarían al juego para sentirse de verdad en el papel y poder salvar a las víctimas. También se indaga sobre las formas que tiene la escalera, los aros y la cuerda. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p> </td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	<p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe disponer el espacio, dibujar la escalera en el piso, ubicar la cuerda, los peluches y los aros. Para dar inicio a la actividad, el docente preguntará a los niños si les gustan los bomberos, e indagará acerca de lo que ellos hacen cuando hay peligro y las herramientas que utilizan. Luego, les explica que en ese día tienen una misión muy especial, serán bomberos que deben recatar a unos animales indefensos, mientras muestra la pista de obstáculos y los peluches al otro lado. Continúa diciendo y mostrando la forma en que deben llegar al otro lado, empezando por la escalera, no pueden poner los pies fuera de las barras laterales, luego la cuerda, de la cual tampoco pueden pisar fuera y por último el salto en los aros. De este último, el profesor define si es en un pie o en los dos de acuerdo a los estudiantes, pueden empezar en dos y gradualmente cambian a solo uno.</p>	<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar la actividad, se indaga acerca de la misión que tiene y se organizan los dos grupos para poderla realizar, así mismo, se establecen las reglas del juego. Luego, se da el inicio de la actividad, durante la cual se cuestiona sobre la manera en que se deben desplazar por cada obstáculo y que no deben caer por fuera, pues esto evitaría que llegarán a salvar a quienes esperan por ellos. Si es posible, se puede hacer otra ronda del juego, después de que todos pasen, en la cual cada uno proponga una forma de pasar la escalera, la cuerda y los aros, evitando tocar el piso.</p>	<b>Significación</b>	<p>Cuando se finaliza el juego, se conversa con los niños de lo que más les gustó, lo que les disgustó, se les facilitó o dificultó. Se pregunta acerca de la labor de los bomberos y de que otra cosa le agregarían al juego para sentirse de verdad en el papel y poder salvar a las víctimas. También se indaga sobre las formas que tiene la escalera, los aros y la cuerda. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>
<b>Percepción</b>	<p>Antes de iniciar la actividad, el docente debe disponer el espacio, dibujar la escalera en el piso, ubicar la cuerda, los peluches y los aros. Para dar inicio a la actividad, el docente preguntará a los niños si les gustan los bomberos, e indagará acerca de lo que ellos hacen cuando hay peligro y las herramientas que utilizan. Luego, les explica que en ese día tienen una misión muy especial, serán bomberos que deben recatar a unos animales indefensos, mientras muestra la pista de obstáculos y los peluches al otro lado. Continúa diciendo y mostrando la forma en que deben llegar al otro lado, empezando por la escalera, no pueden poner los pies fuera de las barras laterales, luego la cuerda, de la cual tampoco pueden pisar fuera y por último el salto en los aros. De este último, el profesor define si es en un pie o en los dos de acuerdo a los estudiantes, pueden empezar en dos y gradualmente cambian a solo uno.</p>						
<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar la actividad, se indaga acerca de la misión que tiene y se organizan los dos grupos para poderla realizar, así mismo, se establecen las reglas del juego. Luego, se da el inicio de la actividad, durante la cual se cuestiona sobre la manera en que se deben desplazar por cada obstáculo y que no deben caer por fuera, pues esto evitaría que llegarán a salvar a quienes esperan por ellos. Si es posible, se puede hacer otra ronda del juego, después de que todos pasen, en la cual cada uno proponga una forma de pasar la escalera, la cuerda y los aros, evitando tocar el piso.</p>						
<b>Significación</b>	<p>Cuando se finaliza el juego, se conversa con los niños de lo que más les gustó, lo que les disgustó, se les facilitó o dificultó. Se pregunta acerca de la labor de los bomberos y de que otra cosa le agregarían al juego para sentirse de verdad en el papel y poder salvar a las víctimas. También se indaga sobre las formas que tiene la escalera, los aros y la cuerda. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>						

<b>1. Actividad No.</b>	<b>12</b>
<b>2. Nombre de la actividad</b>	El cuento viviente
<b>3. Descripción</b>	<i>Ilustración 17. Seamos parte de un cuento.</i>





*Nota.* En la imagen se grafican los elementos que deben atravesar los niños tomados de la mano. Autoría propia.

El profesor ubica diferentes elementos por el espacio, como varios aros, cuerdas y bloques. Contará una historia acerca de unos niños que van con sus amigos, deben ir por parejas tomados de la mano, y en algún momento algo sucede. Cuando diga que corrieron a los aros deben ir juntos a uno (donde no haya otra pareja) y tomados de la mano dar dos vueltas pisando el borde de este. Cuando mencione la cuerda deben ir y atravesar juntos sin tocar el piso, igual cuando hable de los bloques y de instrucción de saltar o hacer diferentes posiciones. Deben estar muy atentos al cuento y a las instrucciones que brinde el profesor.

#### 4. Beneficios

- a. Seguir las instrucciones.
- b. Respetar los compañeros.
- c. Aprender a respetar y proteger a los compañeros (trabajo en equipo).
- d. Reforzar la importancia de colaborar.
- e. Generar integración entre los niños.
- f. Fomentar la confianza en el compañero.
- g. Desarrollar coordinación.
- h. Fortalecer el equilibrio y la estabilidad al trabajar en parejas.
- i. Potenciar la atención y escucha.

#### 5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes

- En esta actividad se espera que los niños puedan:
- Entender el cuento e involucrarse como personajes de este.
  - Trabajar en equipo y apoyarse entre compañeros.
  - Fortalecer la agilidad y coordinación al superar los obstáculos

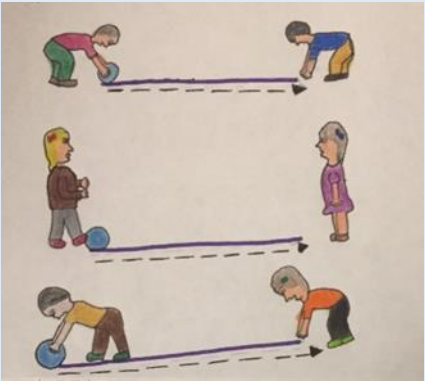
#### 6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)

- Fomentar la fantasía e imaginación en los docentes para la creación del cuento y forma de explicar a los estudiantes.
- Fortalecer la habilidad de estabilidad en los niños.

## 7. Pasos neurociencia

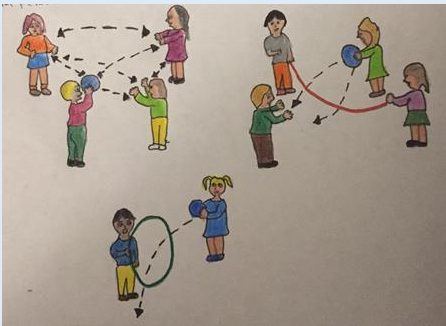
<b>Percepción</b>	<p>Previo a la clase el profesor debe crear un cuento en el que se den varios desplazamientos y que los niños se involucren como personajes, en este debe definir los momentos en que los niños irán de a dos, tomados de la mano, a los obstáculos que dispone en el espacio. Antes de iniciar la actividad ubica a los niños en una línea y divide las parejas, desde ese momento deben estar tomadas de la mano. Les pregunta acerca de lo que puede pasar cuando están en parejas y les comenta que no se deben soltar, entonces indaga si les parece fácil o difícil y lo que deben tener en cuenta para evitar accidentes. Después les pregunta sobre los cuentos y si les gustaría ser personajes de un cuento, entonces les explica que van a ser parte de una historia que va a contar y que deben estar muy atentos pues deben hacer todo lo que escuchen en donde se mencione a los niños. Además, agrega que en el momento en el que diga que se desplacen al aro, la cuerda o los bloques, deben hacerlo de manera ágil y sin soltarse darán vueltas pisando el borde o caminaran como se indique y sin pisar el suelo.</p>
<b>Comprensión</b>	<p>Para iniciar la actividad, entre todos se crean las reglas del juego y se resalta la importancia de respetar al compañero, de trabajar juntos y estar atentos al cuento. Luego, indaga acerca de los personajes de la historia y del momento en el que ellos deben hacer algo o desplazarse. Mientras el docente narra puede hacer preguntas que permitan a los niños entender y tener claridad de lo que deben hacer, por ejemplo: si dice que los niños saltaban en un pie, pregunta si solo uno de los dos lo hace y si saltan con el mismo pie o con diferente. Así mismo, cuando indica que se desplacen a los aros dice el número de vueltas y hace énfasis en que no pueden tocar el suelo porque hay una consecuencia para los personajes en el cuento, como que se caen al agua. Es importante que la historia tenga sentido y coherencia, que se siga un hilo conductor y que los elementos tomen un papel en la historia, es decir, que la cuerda no sea eso, sino que puede ser un tronco que deben atravesar para huir del cocodrilo, se debe acudir a la imaginación y la fantasía.</p>
<b>Significación</b>	<p>Después de concluir el cuento se reúne a todos los niños y se indaga acerca de lo que sintieron al ser personajes de la historia, de lo que se les facilitó al estar en parejas y lo que fue más difícil. Se conversa acerca del estar tomados de la mano, si les gusta o no, y si hay cosas que se deben tener en cuenta para poder realizar de manera adecuada la actividad al estar unido a otra persona. Se pregunta si los desplazamientos sobre los objetos fueron fáciles o si sintieron que al estar en pareja era más complicado realizarlo. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>

### 9.3.3. Habilidades manipulativas.

1. Actividad No.	13
2. Nombre de la actividad	La pelota en la línea.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 18.</i> Juguemos en la línea.</p>  <p><i>Nota.</i> La ilustración plasma la forma en que se debe pasar el balón por parejas en la actividad. Autoría propia.</p> <p>Se realizará un juego en parejas, para este, el profesor debe pintar varias líneas en el piso con un inicio y un final (no tan cortas). Los niños se deben ubicar en el inicio y se deben pasar la pelota rodando por el piso, el uno al otro, hasta llegar al otro lado sin que esta se salga de la línea. Después la pasarán igual, pero pateándola con el pie. Luego, se ubican uno detrás del otro y se juega a pasar la pelota por entre las piernas. Cuando cada pareja haya realizado esto, el profesor aplaude y da la indicación de cambio de pareja para hacer lo mismo, deben repetir la ronda 3 veces, lo que es igual a dos cambios de pareja.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconocer y practicar las nociones espaciales.</li> <li>Reconocer la noción o concepto de línea.</li> <li>Manejar la fuerza al golpear o rodar el balón.</li> <li>Controlar el esquema corporal.</li> <li>Conciencia corporal.</li> <li>Manejar las emociones.</li> <li>Respetar al compañero y colaborarle.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje	En esta actividad se espera que los niños puedan:

esperados de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar el balón de forma adecuada y con las diferentes modificaciones de lanzamiento.</li> <li>- Controlar las emociones y la frustración cuando algo no sale bien.</li> <li>- Ser conscientes de su cuerpo, su fuerza y sus habilidades.</li> </ul>				
6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar al docente a utilizar el juego como un mecanismo para potenciar las habilidades manipulativas.</li> <li>- Fomentar el desarrollo de las habilidades manipulativas con diferentes elementos.</li> </ul>				
7. Pasos neurociencia	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="561 487 743 963"><b>Percepción</b></td> <td data-bbox="750 487 1424 963"> <p>Antes de la clase el docente debe dibujar o hacer con cinta varias líneas rectas en el espacio y tener diferentes balones, en lo posible que no sean duros como de fútbol, pero tampoco tan suaves que el viento se los lleve. En la clase, el profesor indagará si han jugado con balones, qué han jugado y si les gusta hacerlo. Luego les dirá que se deben ubicar en parejas para la actividad y que les dará un balón, cada grupo se ubicará en una línea, un niño en cada punta. Lo primero que harán es rodar la pelota con la mano sin que se salga de la línea, cuando el docente dé el momento de cambio, harán lo mismo con el pie. Seguido a esto, se ubicarán uno detrás del otro y con las piernas abiertas, pasando la pelota a través de esta. El docente debe explicar y al tiempo mostrar la forma en que los niños lo harán.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="561 967 743 1426"><b>Comprensión</b></td> <td data-bbox="750 967 1424 1426"> <p>Después de explicar la actividad, se le da a cada pareja el balón y se ubican en una línea, luego se les pregunta cómo es la primera forma en que deben pasarlo y si este debe salir de la línea. En la primera ronda, rodar con las manos el balón, el docente pregunta si deben lanzarlo con fuerza y recuerda tener cuidado con el compañero, así mismo, mira que lo pasen las veces necesarias antes de cambiar. Para el cambio puede dar un aplauso o usar una campana. En ese momento cuestiona acerca de la forma en que lo van a pasar y dice que deben cambiar el pie con el que patean. Ya en el último está pendiente de que lo pasen por debajo y que rueda por el piso teniendo la línea como guía, allí puede preguntar cómo lo va a atrapar la persona que está detrás después de que pase entre sus piernas. Da libertad de que prueben formas de lanzarlo y de atraparlo</p> </td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	<p>Antes de la clase el docente debe dibujar o hacer con cinta varias líneas rectas en el espacio y tener diferentes balones, en lo posible que no sean duros como de fútbol, pero tampoco tan suaves que el viento se los lleve. En la clase, el profesor indagará si han jugado con balones, qué han jugado y si les gusta hacerlo. Luego les dirá que se deben ubicar en parejas para la actividad y que les dará un balón, cada grupo se ubicará en una línea, un niño en cada punta. Lo primero que harán es rodar la pelota con la mano sin que se salga de la línea, cuando el docente dé el momento de cambio, harán lo mismo con el pie. Seguido a esto, se ubicarán uno detrás del otro y con las piernas abiertas, pasando la pelota a través de esta. El docente debe explicar y al tiempo mostrar la forma en que los niños lo harán.</p>	<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar la actividad, se le da a cada pareja el balón y se ubican en una línea, luego se les pregunta cómo es la primera forma en que deben pasarlo y si este debe salir de la línea. En la primera ronda, rodar con las manos el balón, el docente pregunta si deben lanzarlo con fuerza y recuerda tener cuidado con el compañero, así mismo, mira que lo pasen las veces necesarias antes de cambiar. Para el cambio puede dar un aplauso o usar una campana. En ese momento cuestiona acerca de la forma en que lo van a pasar y dice que deben cambiar el pie con el que patean. Ya en el último está pendiente de que lo pasen por debajo y que rueda por el piso teniendo la línea como guía, allí puede preguntar cómo lo va a atrapar la persona que está detrás después de que pase entre sus piernas. Da libertad de que prueben formas de lanzarlo y de atraparlo</p>
<b>Percepción</b>	<p>Antes de la clase el docente debe dibujar o hacer con cinta varias líneas rectas en el espacio y tener diferentes balones, en lo posible que no sean duros como de fútbol, pero tampoco tan suaves que el viento se los lleve. En la clase, el profesor indagará si han jugado con balones, qué han jugado y si les gusta hacerlo. Luego les dirá que se deben ubicar en parejas para la actividad y que les dará un balón, cada grupo se ubicará en una línea, un niño en cada punta. Lo primero que harán es rodar la pelota con la mano sin que se salga de la línea, cuando el docente dé el momento de cambio, harán lo mismo con el pie. Seguido a esto, se ubicarán uno detrás del otro y con las piernas abiertas, pasando la pelota a través de esta. El docente debe explicar y al tiempo mostrar la forma en que los niños lo harán.</p>				
<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar la actividad, se le da a cada pareja el balón y se ubican en una línea, luego se les pregunta cómo es la primera forma en que deben pasarlo y si este debe salir de la línea. En la primera ronda, rodar con las manos el balón, el docente pregunta si deben lanzarlo con fuerza y recuerda tener cuidado con el compañero, así mismo, mira que lo pasen las veces necesarias antes de cambiar. Para el cambio puede dar un aplauso o usar una campana. En ese momento cuestiona acerca de la forma en que lo van a pasar y dice que deben cambiar el pie con el que patean. Ya en el último está pendiente de que lo pasen por debajo y que rueda por el piso teniendo la línea como guía, allí puede preguntar cómo lo va a atrapar la persona que está detrás después de que pase entre sus piernas. Da libertad de que prueben formas de lanzarlo y de atraparlo</p>				

	<p><b>Significación</b></p> <p>Al finalizar la actividad, los niños deben recoger los balones y todos se sientan en un círculo para conversar. En esta conversación se habla acerca de lo que sintieron, lo que les gustó, si pudieron hacer bien la actividad y se cuestiona sobre lo que implicaba el juego, si debían tener fuerza, tener cuidado y demás. También se puede hacer alusión a juegos que hayan visto o que les guste y sean con balón, así, mencionar las diferencias con lo que hicieron y pensar cómo se practican. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

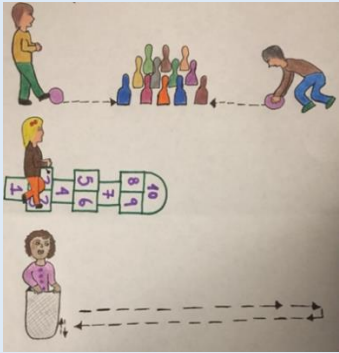
<p><b>1. Actividad No.</b></p>	<p>14</p>
<p><b>2. Nombre de la actividad</b></p>	<p>La pelota a través del túnel.</p>
<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 19.</i> Pasemos la pelota por el túnel.</p>  <p><i>Nota:</i> En la imagen se grafican las 3 formas de pasar el balón en la actividad. Autoría propia.</p> <p>Los niños se reunirán en grupos de 4 y tendrán una pelota, para empezar, deben lanzarla entre ellos, en varias direcciones (delante, atrás, lados). Luego, dos lanzarán la pelota por encima de una cuerda que tienen sostenidas los otros compañeros, también la rodarán debajo de esta, luego se turnan. Por último, dos pasarán la pelota a través de un aro que sostienen sus compañeros (unos a cada lado), primero lo harán cerca y luego más lejos, después se turnan.</p>
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocer y desarrollar nociones espaciales.</li> <li>Aprender a cooperar y trabajar en equipo.</li> <li>Respetar al otro.</li> <li>Dominar la fuerza.</li> <li>Control corporal.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Crear figuras geométricas para ubicarse.</li> <li>g. Ubicación espacial.</li> <li>h. Dominar el lanzamiento del balón y recepción a dos manos.</li> </ul>				
<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jugar en grupo, respetando a sus compañeros.</li> <li>- Lanzar el balón a través del obstáculo y recibirlo.</li> <li>- Crear estrategias para ubicarse en el espacio.</li> </ul>				
<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar al docente a utilizar el juego como un mecanismo para potenciar las habilidades manipulativas.</li> <li>- Fomentar el desarrollo de las habilidades manipulativas con diferentes elementos.</li> </ul>				
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="565 662 748 1125"> <b>Percepción</b> </td> <td data-bbox="753 662 1433 1125"> <p>Para iniciar la actividad, se deben crear grupos de 4 estudiantes, si no quedan así puede haber uno de 3. Luego les mostrará el balón y la cuerda y les preguntará cómo pueden jugar entre varios con esos elementos y pedirá que algunos lo demuestren. Luego les dirá que para esta actividad deben estar muy atentos y ayudar a sus compañeros. Explicará que para empezar se pasarán la pelota unos a otros, parados al frente, como haciendo un círculo o un cuadrado. Luego dos estudiantes tendrán una cuerda, a lo que debe pedir ayuda de los niños y con otro él le pasará el balón por encima y por debajo. Después, con otros colaboradores, mostrará la actividad donde dos sostienen el aro y con un niño se pasan la pelota buscando que atravesase por medio de este.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1130 748 1586"> <b>Comprensión</b> </td> <td data-bbox="753 1130 1433 1586"> <p>Después de explicar, pregunta acerca de lo primero que deben hacer y pide que los niños mencionen y digan los juegos que realizarán con la pelota. Lo primero que le dará a cada grupo será solo el balón y cuando inicien a lanzarlo, indagará sobre las direcciones en que lo pueden pasar, evitando que lo pasen en círculo y buscando que exploren diferentes formas de hacerlo. Cuando lo considere prudente, les dará la cuerda y preguntará cómo van a lanzar la pelota, haciendo énfasis en que puede ser por encima o por debajo. Posteriormente, indica que quienes sostienen la cuerda cambien de lugar y tomen el balón. Después, les pasa el aro y les dice que estén bien cerca y pregunta en algún momento si están preparados para dar un paso atrás y seguir jugando, se debe buscar que den tres pasos y que eviten pegarle a quienes sostienen el aro. Y cambian de funciones.</p> </td> </tr> </table>	<b>Percepción</b>	<p>Para iniciar la actividad, se deben crear grupos de 4 estudiantes, si no quedan así puede haber uno de 3. Luego les mostrará el balón y la cuerda y les preguntará cómo pueden jugar entre varios con esos elementos y pedirá que algunos lo demuestren. Luego les dirá que para esta actividad deben estar muy atentos y ayudar a sus compañeros. Explicará que para empezar se pasarán la pelota unos a otros, parados al frente, como haciendo un círculo o un cuadrado. Luego dos estudiantes tendrán una cuerda, a lo que debe pedir ayuda de los niños y con otro él le pasará el balón por encima y por debajo. Después, con otros colaboradores, mostrará la actividad donde dos sostienen el aro y con un niño se pasan la pelota buscando que atravesase por medio de este.</p>	<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar, pregunta acerca de lo primero que deben hacer y pide que los niños mencionen y digan los juegos que realizarán con la pelota. Lo primero que le dará a cada grupo será solo el balón y cuando inicien a lanzarlo, indagará sobre las direcciones en que lo pueden pasar, evitando que lo pasen en círculo y buscando que exploren diferentes formas de hacerlo. Cuando lo considere prudente, les dará la cuerda y preguntará cómo van a lanzar la pelota, haciendo énfasis en que puede ser por encima o por debajo. Posteriormente, indica que quienes sostienen la cuerda cambien de lugar y tomen el balón. Después, les pasa el aro y les dice que estén bien cerca y pregunta en algún momento si están preparados para dar un paso atrás y seguir jugando, se debe buscar que den tres pasos y que eviten pegarle a quienes sostienen el aro. Y cambian de funciones.</p>
<b>Percepción</b>	<p>Para iniciar la actividad, se deben crear grupos de 4 estudiantes, si no quedan así puede haber uno de 3. Luego les mostrará el balón y la cuerda y les preguntará cómo pueden jugar entre varios con esos elementos y pedirá que algunos lo demuestren. Luego les dirá que para esta actividad deben estar muy atentos y ayudar a sus compañeros. Explicará que para empezar se pasarán la pelota unos a otros, parados al frente, como haciendo un círculo o un cuadrado. Luego dos estudiantes tendrán una cuerda, a lo que debe pedir ayuda de los niños y con otro él le pasará el balón por encima y por debajo. Después, con otros colaboradores, mostrará la actividad donde dos sostienen el aro y con un niño se pasan la pelota buscando que atravesase por medio de este.</p>				
<b>Comprensión</b>	<p>Después de explicar, pregunta acerca de lo primero que deben hacer y pide que los niños mencionen y digan los juegos que realizarán con la pelota. Lo primero que le dará a cada grupo será solo el balón y cuando inicien a lanzarlo, indagará sobre las direcciones en que lo pueden pasar, evitando que lo pasen en círculo y buscando que exploren diferentes formas de hacerlo. Cuando lo considere prudente, les dará la cuerda y preguntará cómo van a lanzar la pelota, haciendo énfasis en que puede ser por encima o por debajo. Posteriormente, indica que quienes sostienen la cuerda cambien de lugar y tomen el balón. Después, les pasa el aro y les dice que estén bien cerca y pregunta en algún momento si están preparados para dar un paso atrás y seguir jugando, se debe buscar que den tres pasos y que eviten pegarle a quienes sostienen el aro. Y cambian de funciones.</p>				

	<b>Significación</b>	<p>Cuando terminen de jugar, se recogen los materiales y se reúnen todos para conversar. Se pregunta sobre lo que les gustó, lo que no, lo que se les facilitó y dificultó. Se hace alusión a la primera ronda, pasar el balón, y se indaga acerca de las formas y direcciones en que lo pasaron. Luego se pregunta sobre la cuerda y el balón, de qué manera les pareció más fácil y de qué otras formas podrían jugar con esos elementos al estar cuatro personas. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>
--	----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 9.3.4. Otras habilidades.


#### 9.3.4.1. Coordinación (motricidad gruesa).

<b>1. Actividad No.</b>	15
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Juegos clásicos.
<b>3. Descripción</b>	<p><i>Ilustración 20.</i> Juegos clásicos.</p>  <p><i>Nota:</i> En la ilustración se muestran las tres zonas incluidas en la actividad. Autoría propia.</p> <p>Este juego se debe realizar en un espacio al aire libre, el cual se divide en tres zonas (ilustración 20), estas serán estaciones de juegos convencionales. Se divide el curso en tres grupos, cada uno por juego. El primer juego será bolos, los pines se pueden armar con elementos que sean fáciles de encontrar, como botellas de plástico rellenas con arena. La idea es que en esta estación hayan “dos pistas”, cada niño hace un lanzamiento, para iniciar, rueda la pelota con las manos y luego con los pies, un niño lanza y pasa y arregla los pines para que el siguiente tenga su turno. Otro juego será la golosa pintada en el piso, con los números del uno al</p>

	<p>diez, cada niño lanza una pelotica o piedrita a un número y salta en un pie por los otros, luego debe recogerla. Mientras un niño pasa, los otros deben animarlo. El último juego es el que necesita un mayor espacio, ya que se hará una carrera de costales, dependiendo del número de niños se pueden ubicar por fila uno o dos. El primero toma el costal y debe saltar hasta llegar al otro lado y devolverse, luego pasa el siguiente, en caso de que lo haya. Se debe buscar que los niños estén separados entre sí y que no hayan más de cinco saltando al tiempo, para evitar accidentes.</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fortalecer la agilidad.</li> <li>b. Conocer juegos típicos de nuestra cultura.</li> <li>c. Respetar a los compañeros.</li> <li>d. Respetar el turno del otro.</li> <li>e. Reconocer los números y su representación gráfica.</li> <li>f. Practicar el conteo.</li> <li>g. Desarrollar la coordinación viso manual y de ojo-pie.</li> <li>h. Ubicación espacial.</li> </ul>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer juegos típicos y tradicionales de nuestra cultura.</li> <li>- Pasar por las tres estaciones y realizar cada juego.</li> <li>- Respetar el turno de cada compañero.</li> <li>- Reconocer números y su representación gráfica a través del juego.</li> <li>- Establecer una ubicación espacial con relación a cada juego.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes puedan acudir a juegos tradicionales para trabajar la coordinación con los estudiantes.</li> <li>- Fomentar en los niños el trabajo de la coordinación, relacionada con la motricidad gruesa, a través del juego.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>Previo a la clase el profesor debe dividir el espacio en tres, uno más grande que los otros dos, en el cual dejará los costales, en otro pondrá los pines de bolos y en el último dibujará la golosa. Cuando esté con los niños, les preguntará si han escuchado sobre los juegos de sus papás cuando eran niños y si saben cómo eran. Después se indagará si alguna vez han jugado bolos o han visto cómo se hace. Igualmente, se preguntará si han escuchado del juego la golosa y si saben en qué consiste. Por último, se les mostrará los costales y se les preguntará qué pueden hacer con esto. Después se explicará la manera en que se debe jugar en cada espacio y se dirá que cuando se indique con una campana o silbato van a cambiar al juego que esté al lado. Para explicar cada estación, el profesor hará una demostración y comentará que puede haber variaciones, como rodar la pelota de bolas con el pie.</p>



	<p><b>Comprensión</b></p>	<p>Cuando ya estén los tres grupos ubicados en sus respectivas estaciones se preguntará lo que deben hacer cada una, esperando que un niño en cada juego lo explique. Luego, se da el inicio y mientras se juega, el docente pasa por cada estación preguntando acerca de lo que hacen. En la golosa hace énfasis en los números, en el que cae la piedrita y en los que sí puede saltar. En los bolos pregunta acerca del resultado, es decir, del número de pines que tumba cada niño. Y en los costales indaga sobre la forma en que deben saltar para no caerse. Es importante que el profesor cuente con el apoyo de otro adulto para vigilar la actividad y evitar accidentes.</p>
	<p><b>Significación</b></p>	<p>Cuando los tres grupos hayan pasado por todas las estaciones se juntan todos los niños para conversar acerca de lo realizado. Se indaga cuál fue la estación que más les gustó, la que menos, lo que les pareció más fácil y lo más difícil. Se cuestiona sobre el número de pines que tumbaron en los bolos y la forma en que estos estaban ubicados, también sobre las figuras que armaban la golosa y los números que había en este. Así mismo, sobre los costales y la forma en que debían saltar para evitar caerse. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó</p>

<p><b>1. Actividad No.</b></p>	<p><b>16</b></p>
<p><b>2. Nombre de la actividad</b></p>	<p>El corazón de la piña modificado.</p>
<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 21. El corazón de la piña</i></p>  <p><i>Nota:</i> En la imagen se muestra el espiral que se realiza en el juego y el punto al que se deben dirigir. Autoría propia.</p> <p>Se jugará la típica ronda del corazón de la piña, en la cual se escogerá al azar un niño o niña que sea el corazón, los demás harán una fila y se tomarán de las</p>


	<p>manos, él o ella deberá quedar en la punta, en un sitio marcado en el piso. Previamente se deben seleccionar los puntos, en el que estará “el corazón de la piña” y otro, más alejado, al que deben llegar. Después, empiezan todos a cantar y enrollarse alrededor del corazón, a medida que lo hacen el docente indicará la velocidad y cuando ya acaben dará la instrucción de acurrucarse sin soltarse de las manos y de saltar. Luego de esto, les dirá que todos deben llegar al punto seleccionado, sin soltarse o caerse, si esto pasa el que se soltó se convertirá ahora en un cazador y los debe coger a todos, si son varios, cogen juntos, los otros deben evitar ser atrapados (ya estarán sueltos de las manos).</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<p>a. Control corporal.  b. Aprender a ayudarlo a los otros y respetar el espacio.  c. Trabajar juntos para lograr un objetivo.  d. Control de emociones.  e. Tolerancia a la frustración.</p>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar como equipo para lograr el objetivo.</li> <li>- Manejar el equilibrio y evitar caerse.</li> <li>- Dominar sus emociones.</li> <li>- Controlar su cuerpo y evitar empujar a los otros.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir que los docentes puedan acudir a juegos tradicionales para trabajar la coordinación con los estudiantes.</li> <li>- Fomentar en los niños el trabajo de la coordinación, relacionada con la motricidad gruesa, a través del juego.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>Para empezar, se preguntará a los niños si han visto una piña y si saben cuál es el corazón, luego se indaga sobre el juego del corazón de la piña, si saben cuál es. Se explica cómo se debe jugar, y se pregunta por qué se llama así. Después, se comenta que el corazón es quien quedará en el centro y la piña son todos los que se envuelven alrededor. Luego, explica que la meta es que toda la piña llegue hasta otro punto, y lo señala, si no llegan porque alguien se suelta, todos deben salir a correr porque esta persona debe cogerlos a todos. Para poder explicar bien, les pide que se hagan en una línea todos cogidos de la mano y escoge a alguien que sea el corazón y se quede en el punto indicado, el docente se hace en la otra esquina y empiezan a girar y enrollarse alrededor cantando “el corazón de la piña se va envolviendo”</p>

	<p><b>Comprensión</b></p>	<p>Después de explicar y hacer la demostración, al azar se escoge a quien será el corazón y empiezan a girar y cantar alrededor, el profesor indica que vayan más y más rápido, preguntando lo que pasa si se sueltan. Cuando se enrolle pregunta sobre lo que deben hacer ahora y da alguna indicación como saltar o agacharse juntos, antes de caminar hasta el otro punto. Si alguien se suelta cuestiona acerca de lo que harán y los invita a correr para evitar ser atrapados.</p>
	<p><b>Significación</b></p>	<p>Cuando acaben el juego se pueden sentar todos en un círculo y comentar cómo se sintieron, le pregunta al corazón cómo se sintió y si le gustó la actividad. Indaga si saben la forma que crearon al enrollarse alrededor y explica que es un espiral, como varios círculos no terminados. También pregunta qué pasaba si alguien se caía y si era fácil sostenerse en pie todos cuando estaban moviéndose y no tenían mucho espacio. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>

### 9.3.4.2. Coordinación (motricidad fina).


<p><b>1. Actividad No.</b></p>	<p><b>17</b></p>
<p><b>2. Nombre de la actividad</b></p>	<p>Creemos gusanos.</p>
<p><b>3. Descripción</b></p>	<p><i>Ilustración 22. Creemos gusanos.</i></p> <div data-bbox="906 1165 1135 1405" data-label="Image"> </div> <p><i>Nota:</i> La imagen muestra la forma en que se deben de construir los gusanos. Autoría propia.</p> <p>Para esta actividad es necesario tener lana delgada (con un nudo en una punta) y pasta que tengan agujeros a cada lado (10 por niño), es decir, se puedan atravesar. Estas últimas se pueden pintar de diversos colores con colorante para</p>

	pastelería. Se busca que los niños inserten los elementos en la lana y creen un gusano de muchos colores.	
<b>4. Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desarrollo de motricidad fina.</li> <li>b. Reconocimiento de figuras geométricas.</li> <li>c. Reconocimiento de colores.</li> <li>d. Ejercicio del juego simbólico.</li> <li>e. Desarrollo de coordinación viso manual.</li> <li>f. Trabajo del concepto sobre los tamaños</li> <li>g. Aplicación del conteo de elementos.</li> </ul>	
<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enhebrar las pastas de colores en las lanas.</li> <li>- Proponer juegos con los gusanos de colores.</li> <li>- Comparar los tamaños con los productos de sus compañeros.</li> </ul>	
<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar a los docentes a recurrir a recursos cotidianos para fortalecer el trabajo de la coordinación relacionada con la motricidad fina.</li> <li>- Trabajar la motricidad fina con los estudiantes, a través de la utilización de recursos diferentes con los dedos en forma de pinza.</li> </ul>	
<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	Previo a la clase el docente debe tener listo el material, las lanas cortadas y con nudo en una punta, junto con la pasta pintada de diversos colores. Para iniciar, preguntará a los estudiantes si saben cómo son los gusanos, si son flacos, gordos, chiquitos, grandes, cómo se desplazan. Después de esto les comentará que van a realizar gusanos de colores, esto lo debe hacer mostrando el material y preguntando qué es cada cosa. Seguido a esto, toma una lana y muestra la forma en que deben insertar cada elemento, preguntando acerca de los colores y formas que estos tienen.
	<b>Comprensión</b>	Luego de explicar, indaga si ya conocían estos elementos y si van a realizar gusanos largos o cortos. Enseguida, reparte el material y los estudiantes comienzan a hacer su actividad. Durante su desarrollo pregunta si harán gusanos largos o cortos, de cuántos colores y cómo van a jugar con ellos.
	<b>Significación</b>	Después de haber realizado la actividad, les pregunta a los estudiantes si les gustó, si fue fácil o difícil hacer los gusanos. Indaga cuántos elementos utilizaron para su creación, de qué colores y cuáles eran sus formas. Al finalizar pide que dibujen sus gusanos y que cuenten cómo van a jugar con ellos.

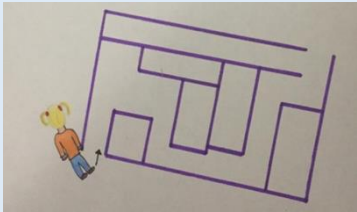
1. Actividad No.	18.
2. Nombre de la actividad	Mural de naturaleza.
3. Descripción	<p><i>Ilustración 23. Mural.</i></p>  <p><i>Nota:</i> La imagen ilustra el mural que se debe crear en la actividad. Autoría propia</p> <p>En esta actividad se realizará un mural en el que se resalten elementos de la naturaleza, este debe de ser de gran tamaño para que todos los niños puedan participar en su decoración. Cada estudiante tendrá un pedazo de papel crepe o seda de diferentes colores, el cual deben rasgar y arrugarlo creando bolitas, que irán pegadas en los dibujos con el fin de decorarlas.</p>
4. Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la atención y concentración.</li> <li>Valoriza la creatividad.</li> <li>Genera integración entre los estudiantes.</li> <li>Mejora las habilidades motoras finas.</li> <li>Incentivar el cuidado de la naturaleza.</li> <li>Motivar al trabajo en equipo y cooperación.</li> </ol>
5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el espacio de cada uno y a la vez trabajar en equipo para llegar a un buen resultado.</li> <li>- Pensar en la naturaleza y crear su propio incentivo para cuidarla.</li> <li>- Ser creativos en cuanto a los colores y el dibujo.</li> </ul>
6. Objetivos generales (comunes por capacidad o habilidad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar a los docentes a recurrir a recursos cotidianos para fortalecer el trabajo de la coordinación relacionada con la motricidad fina.</li> <li>- Trabajar la motricidad fina con los estudiantes, a través de la utilización de recursos diferentes con los dedos en forma de pinza.</li> </ul>

<b>7. Pasos neurociencia</b>	<b>Percepción</b>	Para iniciar, el docente extenderá y mostrará el mural (dibujado o dibujarlo con los niños) con elementos de la naturaleza, mientras lo muestra pregunta a los estudiantes sobre lo que ven y lo que les gusta de allí. Luego, les comenta que se realizará entre todo un mural para decorar el salón, pero para poder darle color se necesita que todos participen rasgando papel de diversos colores y haciendo bolitas para rellenar las imágenes.
	<b>Comprensión</b>	Mientras los niños rasgan papel y lo pegan al mural, se indaga acerca de las cosas que más les gusta de la naturaleza, de los colores que están utilizando y si son los verdaderos de cada elemento. Así mismo, se pregunta en qué sitios encuentran esas cosas que ven en el mural y qué le agregarían.
	<b>Significación</b>	Al finalizar la actividad se conversa sobre lo realizado, si les gustó cómo quedó y en dónde lo podrían poner. Así mismo, se indaga acerca de la naturaleza y de cómo podrían ayudar a cuidarla en la cotidianidad, qué podrían hacer en el colegio y en sus casas. Convirtiendo el mural en un elemento recordatorio sobre la importancia de cuidar el entorno.

### 9.3.4.3. Agilidad.

<b>1. Actividad No.</b>	<b>19.</b>
<b>2. Nombre de la actividad</b>	Armemos la torre.
<b>3. Descripción</b>	<p><i>Ilustración 24. Armemos la torre.</i></p>  <p><i>Nota:</i> En la ilustración se muestra el circuito que se realiza para armar la torre. Autoría propia.</p>

	<p>Se realizarán dos grupos (o más de acuerdo al número de niños) para una carrera de obstáculos, como la que se plasma en la ilustración 24. En esta cada niño debe pasar arrastrándose por debajo de una cuerda, luego saltar unos aros y correr hasta un punto determinado, allí debe tomar un balde y ubicarlo para armar una torre. Deben pasar todos y armar la torre, cada uno ubica un balde.</p>	
<p><b>4. Beneficios</b></p>	<p>a. Desarrolla el razonamiento lógico.  b. Ayuda a comprender las situaciones y enfrentarlas.  c. Prepara para la victoria y la derrota.  d. Permite pensar estrategias.  e. Potencia la coordinación.  f. Fomenta la consciencia corporal.  g. Posibilita el movimiento a través de distintas formas de desplazarse.</p>	
<p><b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b></p>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cruzar el circuito en un tiempo corto.</li> <li>- Crear estrategias para poder cumplir con la actividad.</li> <li>- Poner a prueba las habilidades locomotoras.</li> </ul>	
<p><b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar en los docentes la creatividad para crear y disponer espacios con el fin de trabajar en los estudiantes la agilidad por medio del juego.</li> <li>- Permitir que los estudiantes desarrollen la agilidad a la vez que juegan.</li> </ul>	
<p><b>7. Pasos neurociencia</b></p>	<p><b>Percepción</b></p>	<p>Antes de la clase el docente ubica los obstáculos y los baldes. Para iniciar, les muestra a los niños la pista e indaga acerca de lo que creen deben hacer, preguntando el por qué hay al fondo unos baldes. Luego, explica y muestra cómo deben cruzar el circuito y armar la torre con los baldes, a lo que pregunta si la torre la arma un solo niño o si lo hacen entre todos. Posteriormente, divide los grupos, el número depende de la cantidad de niños que haya en el momento.</p>
<p><b>Comprensión</b></p>	<p>Después de explicar la actividad, los niños se deben ubicar en una fila en el punto de inicio y antes de iniciar se pregunta si todos pasan al tiempo o en qué momento sale la persona que esté detrás en la fila. Cuando inician, el docente indaga sobre la forma en que pondrán los baldes para que no se caigan y sea fácil armar la torre entre todos.</p>	
<p><b>Significación</b></p>	<p>Después de que todos pasan y hacen la actividad, se recogen los elementos y se sientan todos a conversar. Se pregunta si lograron el objetivo que era hacer la torre, si cada uno se sintió cómodo haciéndolo, lo que se les dificultó, lo que se les facilitó y lo que habría sido mejor para realizarla. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>	

<b>1. Actividad No.</b>	20
<b>2. Nombre de la actividad</b>	El laberinto.
<b>3. Descripción</b>	<p><i>Ilustración 25. El laberinto.</i></p>  <p><i>Nota:</i> Se presenta en la ilustración un posible laberinto que se puede armar para que los niños lo atraviesen. Autoría propia.</p> <p>Se pinta en el piso o se arma con cuerdas y sillas un laberinto, con un punto de entrada y uno de salida, de un tamaño grande, pero sin una gran dificultad, teniendo como base cuadrados. A este los niños deben entrar por parejas y tomados de la mano deben buscar la salida, se pueden poner unos 3 obstáculos en el interior, además, cada pareja debe pasar con una distancia de la anterior.</p>
<b>4. Beneficios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Orientación espacial.</li> <li>Aplicar las nociones espaciales.</li> <li>Trabajar en equipo para superar una dificultad.</li> <li>Aprender a enfrentarse a problemas.</li> <li>Crear estrategias ante dificultades.</li> <li>Desarrollo de pensamiento lógico.</li> <li>Control de las emociones.</li> </ol>
<b>5. Resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes</b>	<p>En esta actividad se espera que los niños puedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfrentar problemas sencillos y adoptar la mejor vía para llegar a la salida.</li> <li>- Trabajar en equipo, apoyándose uno a otro para superar la prueba.</li> <li>- Crear estrategias para llegar al objetivo.</li> <li>- Relacionar lo realizado con conceptos de la vida cotidiana.</li> </ul>
<b>6. Objetivos generales (comunes por habilidad o capacidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar en los docentes la creatividad para crear y disponer espacios con el fin de trabajar en los estudiantes la agilidad por medio del juego.</li> <li>- Permitir que los estudiantes desarrollen la agilidad a la vez que juegan.</li> </ul>



## 7. Pasos neurociencia

<b>Percepción</b>	<p>Previo a la clase el profesor crea o dibuja el laberinto por el cual pasarán los estudiantes y dispone los obstáculos, si lo cree pertinente. Para explicar la actividad, les muestra a los niños el laberinto y les pregunta si saben qué es eso y qué deben hacer. Luego, les comenta que entrarán de a parejas tomados de la mano, mostrando el punto de partida, y que deben pasar los obstáculos y buscar la salida entre los dos, sin soltarse en ningún momento. Para aclararlo mejor, el profesor atraviesa el laberinto.</p>
<b>Comprensión</b>	<p>Cuando empiece a pasar la primera pareja les pregunta si saben hacia qué lado deben dirigirse y les pide que lo hagan sin afán y si necesitan ayuda ahí estará el docente para brindarla. Es muy importante que esté muy atento a lo que sucede al interior del laberinto, evitando que haya accidentes o que los niños se desesperen o descontrolen por no encontrar la salida, por esto es fundamental que sea fácil de atravesar y los obstáculos sean sencillos, como saltar unos aros.</p>
<b>Significación</b>	<p>Después de que todas las parejas salgan del laberinto se reúnen para conversar. Allí el docente pregunta si les pareció fácil o difícil y cómo hicieron para encontrar la salida. Luego les pide que vean bien el laberinto y pregunta a qué figura geométrica se parece. Así mismo, indaga si les gustó y si volverían a hacer algo parecido. Por último, como parte de la reflexión y significación de la actividad, se les pide a los estudiantes que en un dibujo plasmen lo que realizaron y lo que más les gustó.</p>

## **11. Resultados**

### **11.1. Revisión literaria y conceptual**

Después de la revisión literaria y conceptual, se obtiene que existe información acerca de la dimensión corporal y sobre la actividad física, sin embargo, no es suficiente lo que se encuentra acerca de cómo orientarla, especialmente en la edad preescolar. A nivel internacional, en las organizaciones mundiales y específicas de algunos países, se encuentran estrategias y recomendaciones sobre la práctica de actividad física y sus beneficios para el cuerpo. En algunos casos, se han planteado programas y orientaciones pedagógicas para el desarrollo de la dimensión corporal, sin embargo, estas son para la edad escolar, es decir, mayores de 5 años.

Un ejemplo de esto es que, en documentos de organizaciones como la OMS, se brindan recomendaciones desde los 5 años hasta los 65 en adelante, así mismo, en otros documentos como la guía de actividad física de Canadá, se mencionan algunas orientaciones para edades de los 0 a los 5 años, no obstante, estas son muy poco detalladas y no tienen un enfoque pedagógico o didáctico. De la misma manera sucede en los otros textos internacionales que presentan algún tipo de guía u orientación sobre la actividad física.

Por otro lado, otro ejemplo de lo anterior es el hecho de que solo en dos de los cuatro libros examinados se hace especial énfasis en las edades inferiores a los 5 años. Uno de los dos (*Children's care, learning and development*), reúne en general orientaciones para los docentes que trabajan con niños de 0 a 5 años, los divide por edades y desarrollos, allí se enfatiza en la importancia de trabajar la dimensión corporal y que esta se debe promover a través del juego y del

conocimiento del cuerpo. En el otro libro (Psicomotricidad y educación infantil), se alude a la importancia de potenciar la psicomotricidad en la educación infantil. En este último, se proponen actividades para tres niveles de edades entre los 0 y los 6 años, estas abarcan los conceptos de tonicidad, control postural, control respiratorio, estructuración espacial, estructuración temporal, capacidades perceptivas y actividades grafomotrices.

En la revisión de artículos pasó algo similar a lo mencionado, solo cinco de quince eran dirigidos a edad preescolar y educación inicial, los otros se enfocan en la edad escolar, pero son importantes ya que mencionan y resaltan la importancia y los beneficios que tiene la actividad física en los niños. Los otros contienen investigaciones sobre la práctica de actividad física durante los primeros años de vida, así mismo, aparecen algunas orientaciones para docentes de educación física y se resalta la importancia de potenciar el movimiento a través del juego. De acuerdo con estos datos, se tiene en cuenta para este trabajo, la importancia de la actividad física en la infancia, los beneficios que tiene para el cuerpo y la vida en general, potenciarla a través del juego y buscar formas para orientar a los docentes en la enseñanza y formación de la dimensión corporal.

Una idea que surge a partir de la revisión literaria, es que se resalta la importancia de la práctica de actividad física como esencial para tener una calidad y un estilo de vida saludable, la cual, a su vez, promueve ciertos beneficios para el desarrollo. Así mismo, se debe resaltar la falta de un material, guía u orientaciones con enfoque pedagógico y didáctico para la formación en la dimensión corporal de los niños en edad preescolar. Por otro lado, se destaca el hecho de que aparecieron muchos artículos sobre temas similares, sin embargo, eran muy pocos los que

abordaban la importancia de fomentar la actividad física para el desarrollo de la dimensión corporal en la edad preescolar.

Así mismo, en los lineamientos curriculares y leyes de educación nacionales, se encuentra que el área en la que se orienta la dimensión corporal es la educación física, no obstante, es obligatorio contar con un docente especialista en esta solo para primaria y bachillerato, en preescolar el docente titular se encarga de esta dimensión. Dado que para orientarla es necesario tener conocimiento acerca de esta, se hizo un sondeo sobre las clases que los futuros educadores infantiles reciben sobre este tema, de lo cual resulta que, en varias universidades, ven solo una clase y no se enfoca como tal en esta dimensión, sino en aspectos que pertenecen a esta, como la motricidad, pero no son su centro. Resaltando, de nuevo, la falta de información que tienen los profesores al momento de orientar esta área en preescolar.

Con base en estas ideas, se hace necesario realizar una caracterización en la que se destaque la importancia de la actividad física, sus beneficios y las formas en que esta se puede practicar. Esto como insumo para proponer el material de apoyo pedagógico y didáctico para niños de 3 y 4 años. De acuerdo con lo anterior, con base en varias fuentes y definiciones consultadas, se entiende la actividad física como cualquier movimiento corporal que permite el gasto de energía y conlleva unas consecuencias benéficas para el cuerpo, el desarrollo físico y el motor fomentando la dimensión corporal.

Su práctica eficaz tiene diferentes beneficios para el desarrollo, impactando las dimensiones física, afectiva, social, psicológica y cognitiva. Dentro de estos, se resaltan aspectos como evitar y prevenir enfermedades, contribuir al crecimiento físico, posibilitar el desarrollo de capacidades y

habilidades físicas básicas, permitir el control emocional, aumentar la seguridad y confianza en sí mismo, junto con posibilitar mejores relaciones con los otros fundamentadas en el respeto. Dentro de los beneficios mencionados se resalta el desarrollo de capacidades y habilidades físicas básicas, estas dos se han definido como las categorías del material de apoyo pedagógico y didáctico, al trabajarlas se logran como consecuencia colateral varios de los otros beneficios señalados.

Con base en la revisión literaria se llega a una definición de cada una de estas, así, las capacidades son las características innatas de cada persona, las cuales son determinadas por sus condiciones físicas y que deben desarrollarse a través de la práctica de actividad física. Dentro de este grupo se reconocen cuatro: resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad. Por otro lado, las habilidades se entienden como acciones intencionadas que parten de la experiencia cotidiana y tienen un objetivo específico, encontrando tres subcategorías: locomoción, estabilidad y manipulación. También existen otras habilidades, como lo son las coordinativas y la agilidad.

Otro aspecto a tener en cuenta es que la práctica de actividad física es buena no solo para el cuerpo, sino también para la mente, el crecimiento, las relaciones sociales y el desarrollo de la personalidad. Así mismo, se entiende que su ejecución permite potenciar adecuadamente la dimensión corporal y que esta conlleva el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas mencionadas. Con base en esta caracterización y debido a la falta de materiales o guías pedagógicas, se encuentra que hay una necesidad de estructurar un material que permita a los docentes orientar esta dimensión. Así, se propone en el material de apoyo pedagógico y didáctico la ejecución de actividades que permitan orientarlas y a la vez, trabajar otros desarrollos y causen beneficios para todas las dimensiones de los estudiantes como seres humanos.

## **11.2. La neurociencia como base para la orientación de la dimensión corporal**

La neurociencia se puede entender como el estudio del cerebro, de sus partes, de la función cognitiva y de la manera en que se aprende, esto último es el factor que más relación tiene y el que más utilidad puede tener en la educación. Dado que los docentes deben saber que hay formas diferentes de aprender, para así orientar la enseñanza de una manera distinta, pensando más en los estudiantes.

Utilizar las fases de la neurociencia: percepción (recepción de información a través de los sentidos), comprensión (procesamiento de la información) y significación (descontextualizar el aprendizaje); como medio para que los docentes puedan orientar las actividades es muy acertado, dado que permite buscar que el aprendizaje sea significativo y llevado a la vida cotidiana. Este método se puede utilizar para cualquier área de enseñanza, no solo para uno en específico, lo importante es que el docente tenga claro cómo orientarlo y permitir la construcción de pensamiento durante las actividades.

Acerca de la dimensión corporal, se encontró en ACODESI (1999) que esta se puede trabajar en el ámbito sensorial, ya que gracias a los sentidos los seres humanos captan los estímulos exteriores y responden a estos. Allí también se resalta que estas sensaciones recibidas son fundamentales para el aprendizaje y que permiten entender al mundo, adaptarse y relacionarse con los otros. Se puede decir que esto tiene una clara relación con el proceso de aprendizaje resaltado por la neurociencia, ya que se recibe la información por los sentidos, se procesa y se responde a esta, dándole un significado al mundo y a lo que rodea. Con base en esto, se puede decir que

plantear las actividades del material de apoyo pedagógico y didáctico, fundamentadas en la neurociencia, es adecuado y permite orientar y dar sentido al trabajo de la dimensión corporal.

En este material se proponen 20 actividades, cada una fundamentada en el proceso de la neurociencia, así, se estipulan sugerencias para que los profesores guíen el proceso y, a su vez, se estimule el pensamiento y el aprendizaje. Cada actividad tiene el objetivo de potenciar las subcategorías pertenecientes a las habilidades y capacidades físicas básicas. Junto con esta finalidad, existen beneficios colaterales que permiten el desarrollo y trabajo de todas las dimensiones del ser humano, siendo la corporal la que tiene especial énfasis.

No obstante, siendo el material dirigido a edades de 3 y 4 años, es adaptable a otras edades mayores, lo cual dependería de cada docente y el conocimiento que tenga del curso. Igualmente, es necesario que quienes utilicen este material conozcan a sus estudiantes y al contexto que les rodea, con el fin de que puedan adecuar las actividades a las necesidades e intereses de los estudiantes, teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencias previas. También, se debe destacar el hecho de que los docentes son libres para usar el material de acuerdo a sus objetivos y pueden llegar a ser usadas de manera interdisciplinaria, es decir, relacionándola con otras temáticas que no hagan parte de la dimensión corporal.

Así mismo, los docentes pueden ser creativos frente a la forma de abordar las actividades y los recursos necesarios, en algunos casos no se cuenta con aros o cuerdas, así que pueden recurrir a hacerlos con material reciclable o inclusive pintarlos o hacerlos con cinta pegada al piso. De igual manera, el profesor decide si se involucra y realiza las actividades junto con sus estudiantes o si

toma un papel de observador y guía. Es importante que, aunque el docente sea quien guía, tenga en cuenta los aportes y modificaciones propuestas por los estudiantes.

### **11.3. Aplicación del material de apoyo pedagógico y didáctico**

Se aplicaron algunas de las actividades en 4 instituciones diferentes, de las cuales se presentan los dibujos producto de la reflexión de los niños participantes. También es necesario destacar que quienes aplicaron son docentes en formación y docentes profesionales, quienes comentaron acerca de la facilidad para entender el material y su adaptabilidad a cada institución.

Se realizaron las siguientes actividades por institución: actividades 1 y 3 en la Fundación Social Crecer, actividad 8 en el Colegio Evangélico Luterano de Colombia (CELCO), actividades 16 y 18 en el jardín infantil Osito Pelusin y actividades 5, 12, 13 y 20 en la iglesia infantil Transforma Kids. Estas fueron ejecutadas, en todos los casos, por niños de 3 y 4 años de edad, con los cuales se realizaron las tres etapas de la neurociencia por cada actividad y como producto de la significación se obtienen los dibujos realizados (ilustraciones 26-35).

Para evidenciar el aprendizaje del niño, en la tercera fase del aprendizaje de la neurociencia, se utilizó el dibujo como estrategia pedagógica una vez que el niño de 3 y 4 años no siempre realiza una comunicación verbal para expresar una vivencia. En este sentido, el dibujo es una forma de representación y expresión del lenguaje, explica como el niño percibe el medio y también como expresa su imaginación, sus ideas. A su vez, el dibujo se constituye en una actividad integradora, y se relaciona con la percepción de como el niño ve, piensa y construye su mundo; además, es una



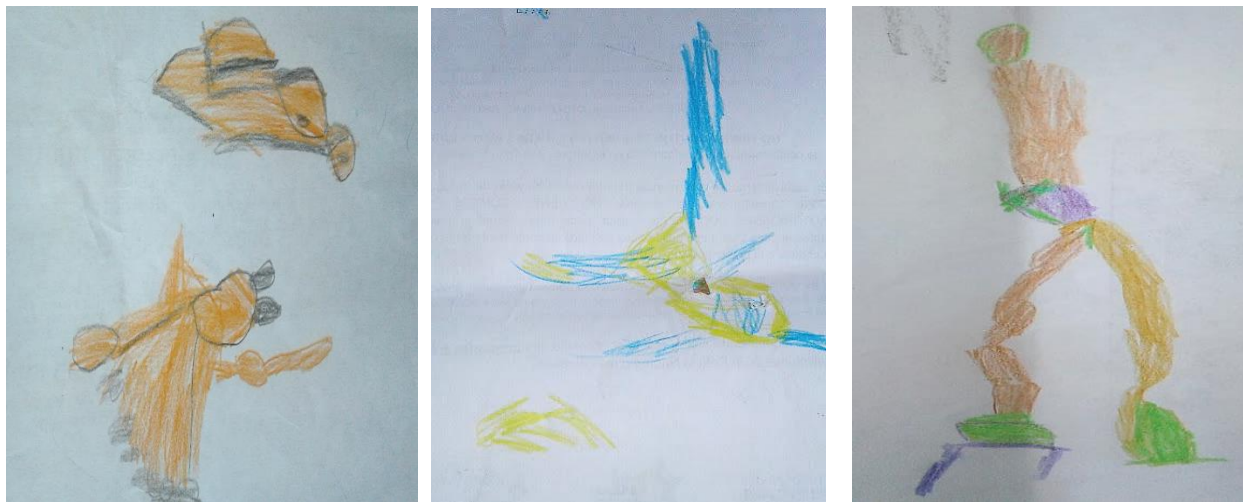
forma de identificar el desarrollo perceptivo, cognitivo, afectivo y motor. “El niño dibuja, entre muchas otras cosas, para la diversión (...) el dibujo es el escenario de sus actuaciones y la construcción de su propio universo" (Derdyk, 1989, p. 50).

Para Piaget (1967), la construcción de un dibujo gráfico, evidencia el tipo de estructura simbólica que el niño tiene en ese momento. Por lo tanto, conocer es asimilar las estructuras reales de transformaciones. Según Derdyk (1989, p. 24) el dibujo es un "lenguaje tan antiguo y tan permanente, cruza todas las fronteras geográficas y temporales, escapando de la controversia entre lo nuevo y lo viejo. Fuente original de la creación y de la invención, el dibujo es el ejercicio de la inteligencia humana”.

Gardner (1994;1999), estudió la relación de las expresiones artísticas, más específicamente del dibujo como herramienta para adquisición del conocimiento en niños. Para el autor, el niño es capaz de integrar los sentimientos y percepciones de una experiencia y expresar de manera simbólica. A partir de los dibujos es posible identificar que los niños representan las percepciones a partir de diferentes ángulos, desde una mirara de arriba, de abajo, de lado y presentan sus ideas y representaciones de la experiencia de una orientación espacial. Para Gardner (1994) crear y recrear formas expresivas integrando la percepción, la imaginación demuestra una reflexión y sensibilidad apropiadas por medio de una experiencia vivenciada por el niño.

Puesto que esta representación gráfica como parte de la significación que realiza cada niño es muy relevante, a continuación, se presentan algunos de los dibujos que fueron producto de las actividades aplicadas.

*Ilustración 26.* Dibujos actividad 1.



*Nota.* La ilustración 26 muestra los dibujos realizados en la actividad 1: cada pájaro a su flor.

*Ilustración 27.* Dibujos actividad 3.



*Nota.* La ilustración 27 muestra los dibujos en la actividad 3: juguemos en el bosque.

*Ilustración 28.* Dibujos actividad 5.



*Nota.* La ilustración 28 muestra los dibujos realizados en la actividad 5: los conejos en busca de zanahorias.

*Ilustración 29.* Dibujos actividad 8.



*Nota.* La ilustración 29 muestra los dibujos realizados en la actividad 8: yoga para niños.

*Ilustración 30.* Dibujos actividad 12.



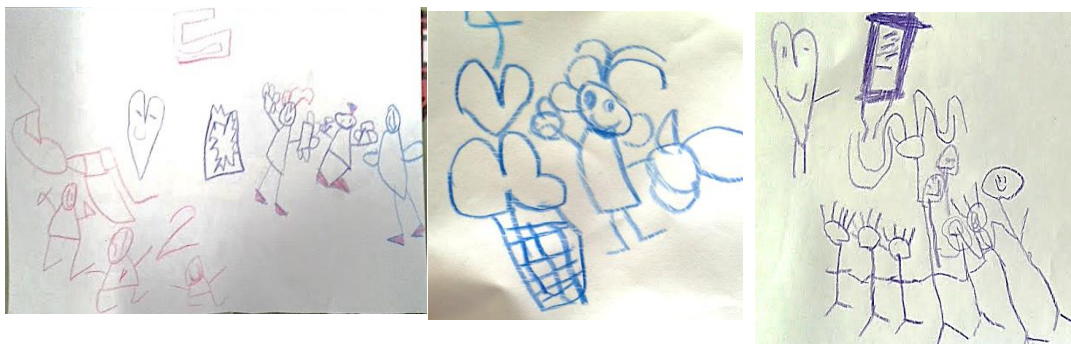
*Nota.* La ilustración 30 muestra los dibujos realizados en la actividad 12: el cuento viviente.

*Ilustración 31.* Dibujos actividad 13.



*Nota.* La ilustración 31 muestra un dibujo realizado en la actividad 13: la pelota en la línea.

*Ilustración 32.* Dibujos actividad 16.



*Nota.* La ilustración 32 muestra los dibujos realizados en la actividad 16: el corazón de la piña.

*Ilustración 33.* Dibujos actividad 18.



*Nota.* La ilustración 33 muestra los dibujos realizados en la actividad 18: mural de la naturaleza.

*Ilustración 34. Dibujos actividad 20.*



*Nota.* La ilustración 34 muestra los dibujos realizados en la actividad 20: el laberinto.

## 12. Conclusiones

A lo largo del trabajo de grado se evidencia un recorrido realizado para llegar al desarrollo del material de apoyo pedagógico y didáctico, el cual puede ser entendido como resultado de la revisión literaria. Este se plantea a partir de la exploración de documentos legales, artículos, libros y planes de estudio entorno a la temática de la enseñanza de la actividad física en la edad preescolar. Con base en lo anterior, se estructuran 20 actividades para ayudar a los docentes a orientar de manera adecuada el desarrollo corporal y, a su vez, permitir un adecuado proceso de

aprendizaje. De estas 20 se aplicaron 9, con el fin de saber si eran realizables en cualquier institución educativa, sin embargo, estas no fueron analizadas o sistematizadas, puesto que no era el objetivo de la investigación.

Para llegar a lo que se acaba de mencionar, se realizaron diferentes fases y planteamientos que permitieron entender la problemática y la importancia de proponer un material de apoyo pedagógico y didáctico. Para iniciar, se planteó una problemática en la cual se destacaban tres ideas, la primera hacía referencia a la importancia de un adecuado desarrollo físico y motriz para potenciar la dimensión corporal y aportar a la formación integral de los estudiantes.

La segunda alude a la posición de los docentes acerca de esta temática, lo cual consiste en tener conocimientos e información sobre cómo potenciarla y lograr el adecuado desarrollo en sus estudiantes. En este punto se menciona el hecho de que muchos docentes no están preparados para abordar esta dimensión. Lo cual lleva a la tercera idea, en la que se resalta la falta de información y orientaciones para los educadores, especialmente para quienes se dedican a la primera infancia.

Como una forma de evidenciar que los docentes en formación no reciben una preparación exhaustiva o, en algunos casos, suficiente sobre cómo orientar la dimensión corporal de sus estudiantes, se recurrió a la revisión de los planes de estudio de algunas universidades. De estos se concluye que la máxima cantidad de clases relacionadas con el tema que ven los estudiantes, de carreras como pedagogía infantil, son dos y que en algunos casos no ven ninguna materia. Con base en las descripciones, se puede notar que algunas clases no profundizan como tal sobre el desarrollo corporal, sino que abordan temas que se relacionan con este, como el juego o la lúdica.

De allí se obtiene que no todos los docentes están preparados para llegar a dar una clase o realizar actividades intencionadas que posibiliten el desarrollo físico y motriz como parte de la dimensión corporal. De acuerdo con esta idea, es necesario resaltar que la mayoría de descripciones de clases, encontradas en la tabla 2 de la justificación, fueron brindadas por estudiantes de cada universidad. Por lo cual, para obtener una idea más clara sobre el conocimiento que tienen frente al tema, sería oportuno en una próxima investigación, hablar con estas personas acerca de los aprendizajes significativos que crearon en cada clase y la trascendencia que tienen estos en su vida profesional.

Lo anterior es importante puesto que de la revisión legal se ha obtenido que en los grados de preescolar y primaria no es obligatorio tener un docente de educación física, área que la debe dar el profesor titular. Así, se entiende que, si este personaje no está suficientemente preparado para lograr este desarrollo de la dimensión corporal, las actividades que realizará no tendrán un objetivo claro y puede que no contribuyan verdaderamente a potenciar esta dimensión. Por lo tanto, es necesario que los docentes tengan información y orientaciones sobre cómo realizarlo.

De acuerdo con los documentos que fueron revisados, tanto nacionales como internacionales, se hace referencia a la importancia del desarrollo corporal desde los primeros años de vida, sin embargo, las orientaciones y materiales se encuentran especificados para edades superiores a los 5 años. Continuando esta idea, se debe resaltar el contexto colombiano, encabezado por documentos del Ministerio de Educación Nacional, en el cual se revisaron los lineamientos de educación física, la ley general de educación, los referentes del programa cero a siempre, junto con algunas guías o documentos del Ministerio de Salud y de la secretaría de educación de Bogotá.



En estos referentes documentales se encontraron bases sobre la importancia de la dimensión corporal como parte de la educación. También se hallaron guías sobre cómo debe ser la actividad física de acuerdo a la edad de las personas, dentro de estas se encontraron algunas sugerencias para la edad preescolar, aunque estas eran pocas y no tenían detalles didácticos o pedagógicos. Por lo cual se puede concluir que, la educación de la dimensión corporal tiene relevancia en el marco de los referentes legales y se entiende que es importante fomentarla desde los primeros años de vida, pero no existe suficiente información sobre cómo hacerlo antes de los 5 años. Especialmente, no hay suficiente información u orientación acerca de la forma en que se debe potenciar a nivel pedagógico.

Con base en esta problemática, se hizo una revisión sobre la importancia de la actividad física para el desarrollo de la dimensión corporal y las posibles formas en que esta se puede orientar antes de los 5 años de vida, haciendo especial énfasis en la edad preescolar (3 y 4 años). Fuera de los documentos legales ya mencionados, se revisaron algunos referentes internacionales, junto con artículos de investigación y libros. De los textos examinados, se obtiene que solo una pequeña porción de estos trabajaba las edades en cuestión, mientras que los otros se referían a los 5 años en adelante.

Gracias a la falta de materiales o guías con orientaciones para los docentes de preescolar, se concluye que existe una necesidad de realizar un material de apoyo pedagógico y didáctico, el cual sea de herramienta para la enseñanza y formación de la dimensión corporal en la etapa preescolar (3 y 4 años). Así mismo, se plantea que debe ser un material que permita entender al docente lo

que están aprendiendo los niños, al conocer la forma en que piensan y buscar que exista un proceso mental mientras realizan actividades principalmente corporales.

A su vez, se concluye que la neurociencia es un método para tener en cuenta como docentes, ya que esta brinda la posibilidad de entender a los estudiantes desde sus individualidades y las formas diferentes de aprender y de pensar. Así mismo, permite potenciar la expresión creativa, los procesos mentales y un aprendizaje significativo. Con respecto a esto, se entiende la neurociencia como estudio del cerebro, sus partes y la forma en que se aprende.

Esta ha sido de gran contribución para la educación, ya que el hecho de entender cómo funciona el cerebro y cómo aprenden los niños, permite repensar la manera en que se enseña y se potencia el desarrollo de los estudiantes. Es claro que el cerebro es un órgano muy complejo y que a partir de este se maneja cada parte del cuerpo y que las neuronas son las células funcionales de este, estas son fundamentales para el desarrollo de habilidades. El cerebro se desarrolla en el embarazo y en la niñez se sigue formando, en los primeros años se caracteriza por su plasticidad, es decir, permite adaptarse a los cambios y facilita el aprendizaje.

Así mismo, se puede concluir que la neurociencia permite entender la forma en que pensamos y como docentes se puede recurrir a esta para adecuar los procesos de enseñanza al aprendizaje de los estudiantes. Por consiguiente, como docentes es fundamental tener claro que los niños son todos diferentes y que cada nivel de desarrollo tiene sus propias características y se deben fomentar de cierta manera. En efecto, el ser distintos hace que no todos tengamos la misma manera de pensar, lo cual debemos tener claro al momento de estructurar las actividades en busca de alcanzar objetivos de aprendizaje con nuestros estudiantes.

A su vez, es necesario saber que las habilidades que se desarrollan durante los primeros 6 años duran para toda la vida y que se deben fortalecer, aprovechando el hecho de que las neuronas se especializan en cada habilidad durante estos años y las que no lo hagan son eliminadas. Así mismo, se debe entender que cada quien aprende de cierta manera y se debe potenciar un aprendizaje más experiencial. De acuerdo con la neurociencia, se recibe información por medio de los sentidos, esta se procesa, se comprende y se relaciona con los conocimientos, para poderle dar un significado y asociarla con la vida cotidiana, llegando a interiorizar la información, expresarla y descontextualizarla.

También se debe considerar que el ser humano es integral y está formado por muchas dimensiones, las cuales son controladas por el cerebro, encargándose del movimiento, el lenguaje, la comunicación, las emociones, el pensamiento, entre otras funciones. Estas últimas se pueden relacionar con los desarrollos cognitivo, comunicativo, físico y emocional, los cuales son fundamentales para el ser humano y se deben fomentar, con especial atención, en los primeros años de vida. Por lo tanto, es necesario tener clara la forma en que aprenden los niños para así potenciar el desarrollo de las diferentes dimensiones.

De igual manera, se resalta la importancia de tener en cuenta la forma en que aprenden los estudiantes, así como la edad y la etapa del desarrollo en la que se encuentran, ya que en cada una se requieren aprendizajes diferentes. Así, también se ha concluido que en los primeros años de vida hay más facilidad para lograr ciertas habilidades, gracias a la plasticidad del cerebro. Sin embargo, esto solo se logra a través de una estimulación adecuada, puesto que si esta no se brinda, las neuronas no se especializan y se eliminan. En este trabajo de grado se ha entendido la edad

preescolar, que aborda los 3 y 4 años de edad como fundamental en el desarrollo, puesto que es el momento en el que se pueden potenciar muchas habilidades y capacidades futuras que se fomentarán a lo largo de la vida.

En la edad preescolar (3 y 4 años), se adquieren muchos conocimientos, ya que es la etapa de socialización, de conocer el mundo y enfrentarse a ambientes diferentes, aprender a regular las emociones e interactuar con otros, así como de adquirir conocimientos a nivel cognitivo y de lograr objetivos corporales. En esta etapa la actividad rectora es el juego y la exploración, comúnmente se hace énfasis en el desarrollo comunicativo y cognitivo, sin embargo, los otros dos también son importantes. Por eso en este trabajo se enfatiza en la dimensión corporal, la cual también involucra las otras, debido a que practicar actividad física y conocer el cuerpo, permite mejorar la autoestima, el auto concepto, establecer relaciones con otros, aprender nuevos conceptos, relacionarse con el mundo y crear esquemas mentales.

Estas últimas pueden decirse que son resultados colaterales de la actividad física, en el caso de este trabajo, los objetivos principales se definen dentro de la dimensión corporal, buscando orientar las capacidades y las habilidades físicas. Así, obteniendo beneficios a nivel integral por medio de potenciar la dimensión corporal. Esta se debe realizar por medio de actividades que involucren el juego y la lúdica, y que a su vez posibiliten la creación de esquemas corporales, que los niños conozcan su cuerpo, sus posibilidades y entiendan que son diferentes al de los otros. Para lograr esto es necesario realizar actividades que sean significativas, que se queden en la memoria, se relacionen con experiencias previas y que sean motivantes para los niños, es decir, que partan de sus intereses y también de sus necesidades.

Así mismo, es necesario mencionar que, el material de apoyo pedagógico y didáctico estructurado es producto de la revisión literaria y análisis de la problemática, inicialmente presentada. Este se plantea en respuesta a la necesidad de una herramienta de mediación que ayude a los docentes de preescolar en la orientación del desarrollo de la dimensión corporal de sus estudiantes. Está redactado con un lenguaje sencillo para ser entendido por los docentes y es adaptable a cualquier tipo de institución y estudiantes.

Por otro lado, se debe resaltar que algunas de las actividades se aplicaron en distintas instituciones, de lo cual se obtiene que el material es aplicable en diferentes espacios educativos y permite ser entendido por los docentes y adaptado de acuerdo a sus estudiantes. De acuerdo al contexto de los niños, las reflexiones y los dibujos son diferentes, puesto que muestran su entorno y forma de entender la vida, junto con el momento de desarrollo en el que se encuentran. Con base en estas aplicaciones se podría recomendar para próximas investigaciones tener en cuenta los diálogos, dibujos y reflexiones de los niños para adecuar el proceso de enseñanza y acercarse, desde la neurociencia, a su forma de pensar y procesar la información.

Así mismo, se podría abordar una investigación en la que diferentes docentes apliquen las actividades y comenten sus experiencias y las adecuaciones necesarias para el material, con base en cada contexto, institución y estudiantes. Junto con este, se podría realizar un estudio en el que se compare el impacto de la actividad al realizarla con poblaciones y contextos distintos, en la cual se evidencie si la forma de ejecutar y entender las orientaciones cambia, igual que las respuestas y forma de actuar de los niños.

Así, se puede concluir que proponer un material de apoyo pedagógico y didáctico para potenciar el desarrollo de la dimensión corporal es necesario y beneficioso para los docentes, dado que permite orientar la manera en que abordan esta temática como parte de la formación integral de los estudiantes. Igualmente, se destaca el hecho de que utilizar la neurociencia como opción pedagógica y didáctica es bueno, ya que posibilita un desarrollo mental para los niños y vincula sus aprendizajes con la cotidianidad en la que viven, permitiendo que sean significativos para ellos.

### 13. Referencias

- ACODESI. (1999). *La formación integral y sus dimensiones*. Documento de trabajo. Bogotá, Colombia: ACODESI.
- ACODESI (2002). *La formación integral y sus dimensiones*. Bogotá, Colombia: ACODESI.
- Amthor, F. (2017). *Neurociência para leigos*. Rio de Janeiro, Brasil: Alta books.
- Arroyo, C; Devia, A; Paez, Z. (2016). *Correlación de talla, peso, fuerza y velocidad con la agilidad en la etapa de 12 años* (Trabajo de grado de pregrado). Corporación universitaria Minuto de Dios, Bogotá.
- Baena, A; Ruiz, P. (2016). El juego motor como actividad física organizada en la enseñanza y la recreación. *EmásF, Revista digital de educación*. Volumen (38), pp. 73-86. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5351993.pdf> .
- Banquero, D. (2013). La agilidad. *Entrenamiento deportivo: Un lugar de encuentro para profesionales del entrenamiento deportivo y la preparación física*. Recuperado de <https://entrenamientodeportivo.wordpress.com/tag/agilidad/>.
- Barbanti, V. (1994). *Dicionário de Educação Física e do Esporte*. Sao Paulo, Brasil: Editora Manole Ltda.
- Barreto, I; Contreras, O; Madrona, P y Villora, S. (2008). Justificación de la educación física en la educación infantil. *Revista educación y educadores*. Volumen (11), pp. 159-177. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a10.pdf>.
- Beith, K; Tassoni, P; Bulman, K; Robinson, M. (2008). *Children's care, learning & development*. London, United Kingdom: Heinemann.

Braid Carvalho, L. (2003). Educação física na escola: uma proposta de renovação. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde. Volumen* (16), pp 54-58.

Camargo, D; Ortiz, C. (2010). Actividad física en niños y adolescentes: Determinantes y medición. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Volumen* (42), pp. 153-165. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343835698008>.

Canadian Society for Exercise Physiology. (2012). *Canadian physical activity guidelines*. Canadá: Canadian Society for Exercise Physiology. Recuperado de [http://www.csep.ca/cmfiles/guidelines/csep\\_guidelines\\_handbook.pdf](http://www.csep.ca/cmfiles/guidelines/csep_guidelines_handbook.pdf).

Carretero, M. y Castorina, J. (2014). *Desenvolvimento cognitivo e educação*. São Paulo, Brasil: Penso.

Casado Pérez, C.; Alonso Fernández, N.; Hernández Barrera, V.; Jiménez García, R. (2009). Actividad física en niños españoles. Factores asociados 2003-2006. *Pediatría, atención primaria. Volumen* (XI), pp. 219-231. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366638711003>.

Cerezo; Cipriano; Romero. (2009). Educación física y su didáctica I: el equilibrio. Recuperado de <https://portafoliosfranciscopulido.files.wordpress.com/2010/07/gta0820equilibrio.pdf>.

Chaverra, E; Cortes, D; Fernández, F; Uribe, I; Véliz, M. (2012). Guía curricular para la educación física: Una experiencia en la formación del profesorado del departamento de Antioquia-Colombia. *Publicado en el IV Congreso Internacional de Ciencias del Deporte y la Educación Física*. Pontevedra, España. Recuperado de <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Habilidades.pdf>.



- Córdoba, S. (s.f). La investigación bibliográfica. Universidad de Panamá: Vicerrectoría de investigación y postgrado. Recuperado de [http://revistas.ucr.ac.cr/docs/panama\\_mar2010\\_redaccion\\_p3.pdf](http://revistas.ucr.ac.cr/docs/panama_mar2010_redaccion_p3.pdf).
- Cosenza, R; Guerra, L. (2011). *Neurociência e educação, como o cérebro aprende*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Cuevas, L. (2008). Capacidades físicas. Zaragoza. Recuperado de <https://deportivasfesaragoza.files.wordpress.com/2008/09/capacidades-fisicas-corregido.pdf>.
- De Castro, A; García, G y Rodríguez, I. (2006). La dimensión corporal desde el enfoque fenomenológico-existencial. *Psicología desde el Caribe. Volumen* (17), pp. 122-148. Recuperado de [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia\\_caribe/17/6\\_La%20dimension%20corporal.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia_caribe/17/6_La%20dimension%20corporal.pdf).
- De Souza Martins, M y Posada Bernal, S. (2016). Games as Pedagogical Tool of Physical Education in The Development of Psychosocial Skills Within the Early Childhood Education. *ICERI 2016. Proceedings*, pp. 961-968.
- De Sousa Martins, M; Posada Bernal, S y Lucio, P. (2017). Physical Education in the Early Childhood: A Perspective of Investigation in Education from the Neuroscience. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics (JSCI). Volumen* (15), pp. 22-25. Recuperado de <http://www.iiisci.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=EA161IX17>.
- Delgado, I. (2011). *El juego infantil y su metodología*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Derdyk, E. (1989). *Formas de pensar o desenho: desenvolvimento do grafismo infantil*. São Paulo: Scipione.
- Educar para crescer. (s.f). *26 Motivos para fazer atividades físicas e esportes na escola*. Guia da educação em família: Educação física. Brasil: Educar para crescer.

García, J. J. (1997). *Actividades físicas organizadas: AFO*. Zamora. Universidad de Salamanca. Apuntes Inéditos.

García, J. A & Berruezo, P. (1995). *Psicomotricidad y educación infantil*. Madrid, España: Editorial CEPE.

Gardner, H. (1994). *A criança pré-escolar: como pensa e como a escola pode ensiná-la*. Porto Alegre: Artes Medicas.

Gardner, H. (1999). *A Arte, Mente e Cérebro: uma abordagem cognitiva da criatividade*. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

González, A & González, C. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la promoción de la salud. Volumen* (15), pp. 173-187. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a11.pdf>.

Guío, F. (2010). Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *Revista de investigación cuerpo, cultura y movimiento. Volumen* (1), pp. 77-86. Recuperado de <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq7J2Al7DWAhWIrVQKHckjCsIQFgglMAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.us ta.edu.co%2Findex.php%2Frcm%2Farticle%2Fdownload%2F1011%2F1260&usg=AFQjCNGRl565geFFKhme6viZE1KSvnDkkg>.

Janssen, I. (2007). Physical activity guidelines for children and youth. *Canadian public health association*, pp. 109-121. Recuperado de

[https://scholar.google.es/scholar?q=physical+activity+guidelines+for+children&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=physical+activity+guidelines+for+children&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5).

- Janssen, I; LeBlanc, A. (2010). Review Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International journal of behavioural nutrition and physical activity*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/284891266\\_Systematic\\_Review\\_of\\_the\\_Health\\_Benefits\\_of\\_Physical\\_Activity\\_and\\_Fitness\\_in\\_School-Aged\\_Children\\_and\\_Youth](https://www.researchgate.net/publication/284891266_Systematic_Review_of_the_Health_Benefits_of_Physical_Activity_and_Fitness_in_School-Aged_Children_and_Youth).
- Jaramillo, C. (2009). Percepción, cognición y psicomotricidad: juegos y exámenes psicomotores. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Khan Academy. (s.f.). La Sinapsis. Recuperada de <https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/the-synapse>.
- Kolb, B, y Whishaw. (2002). Organización del sistema motor. En Kolb y Wishaw. (Ed.), *Neuropsicología humana* (pp. 197-220). Editorial médica Panamericana.
- Lowenfeld, V y Brittain, L. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.
- Maia, H; Bothelo, A; Carvalho, C. R; Carvalho, C. M; Alves, F; Thompson, R; Thomé, U. (2012). *Neurociência e desenvolvimento cognitivo, 2a edição*. Río de Janeiro, Brasil: Wak editora.
- Maia, H; Barros, G; Alves, A; Thompson, R; Carvalho, R; Borsato, W. (2011). *Neuroeducação a relação entre saúde e educação, 1 edição*. Río de Janeiro, Brasil: Wak editora.
- Maigre, A & Destrooper, J. (1979). *La educación psicomotora*. Madrid: Ediciones Morata.

- MEN. (2014). *Documento No. 20. El sentido de la educación inicial*. Serie de orientaciones pedagógica para la educación inicial en el marco de la atención integral.
- MEN. (1997). Decreto No. 2247 de 1997. Recuperado de <https://docs.google.com/file/d/1QezklgEjWwweHZTyDZprHnN1MMkIknSHWtHlalT0ii1IAtsWbCIACrd7OXA/edit>.
- MEN. (1994). Ley 115. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf).
- MEN. (s.f.). Serie de lineamientos curriculares educación física, recreación y deporte. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975\\_recurso\\_10.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_10.pdf).
- MEN y Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (1976). Decreto No. 088 de 1976. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-102584\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-102584_archivo_pdf.pdf).
- Ministerio de Salud de Colombia. (s.f.). Sé activo físicamente y siéntete bien. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Estilos%20de%20vida%20saludables%20\(cartillas\)/libro\\_fisica.pdf](https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Estilos%20de%20vida%20saludables%20(cartillas)/libro_fisica.pdf).
- Ministerio de Educación y Cultura de España. (1999). *Actividad física y salud, guía para padres y madres*. España: Ministerio de Educación y Cultura. Recuperado de [http://www.msps.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/docs/actividadFisicaPadresMadres\\_1999.pdf](http://www.msps.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/docs/actividadFisicaPadresMadres_1999.pdf).
- Moreno, J; Rodríguez, P. (2010). El aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil. *Revista de educación de la Universidad de Murcia*. Pp. 70-103. Recuperado de

[https://scholar.google.es/scholar?q=el+aprendizaje+por+el+juego+motriz+en+la+etapa+infantil&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=el+aprendizaje+por+el+juego+motriz+en+la+etapa+infantil&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5).

Moreno, J; Rodríguez, P. (1995). Importancia de la iniciación deportiva en el ámbito escolar. *II congreso del deporte, la educación física y la recreación*. Recuperado de <https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=IMPORTANCIA+DE+LA+INICIACION+DEPORTIVA+EN+EL+%C3%81MBITO+ESCOLAR++SISTEMATIZACION+DEL+PROCESO+DE+FORMACION+DEPORTIVA&btnG=&lr>.

Muñoz, D. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. *Revista digital EF deportes*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. Ginebra, Suiza: OMS. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf).

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Actividad física*. Nota descriptiva N° 384. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>.

Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Promoción de salud*. Recuperado de [http://www.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=195&catid=662%3Arepresentacion-en-chile](http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=195&catid=662%3Arepresentacion-en-chile).

Otero, A; Ruiz, V; Hernández, M. (2014). Actividad física de preescolares de la Habana. *Revista cubana de investigación biomédica*. Volumen (33), pp. 186-203. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002014000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002014000200010).

- Physio-post-it. (2014). Control del movimiento cerebral. Recuperado de <http://physio-post-it.blogspot.com.co/2014/05/control-del-movimiento-cerebral.html>.
- Piaget, J. (1967). Seis estudios de psicología. Traducción de Maria Alice Magalhães D'Amorin, Paulo Sergio Lima Silva. Rio de Janeiro: Forense.
- Pumar, B; Navarro, R; Basanta, S. (2015). Efectos de un programa de actividad física en escolares. *Revista Educación Física y Ciencia. Volumen. (17)*, pp. 1-13. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439943734001>.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Hill Graw Educaion.
- Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La Actividad Física orientada hacia la salud*. Biblioteca Nueva: Madrid
- Secretaría Distrital de integración social (s.f). *Actividad física en la primera infancia*. Recuperado de <http://old.integracionsocial.gov.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=1590>.
- Traducci, G. (2011). *Actividad física en edad preescolar*. Salud en familia, España. Recuperado de <http://www.saludenfamilia.es/general.asp?seccion=171>.
- UNESCO. (2015). *Carta internacional revisada de la educación física, la actividad física y el deporte*. Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13150&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13150&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).
- UNICEF. (s.f). *Deporte para el desarrollo*. Recuperado de <https://www.unicef.org/spanish/sports/>.
- Universidad de Antioquia. (s.f). *La habilidades y destrezas motrices en la educación física escolar*. Recuperado de <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Habilidades.pdf>.

- Urquidez, R; Ramírez, D; Ramos, A; Rodríguez, A; Wall, A; Díaz, B; Medrano, G; Quizán, T; Esparza, J. (2017). Promoción de la actividad física en niños del norte de México: efectividad de una intervención educativa. *Revista Acta Universitaria*, vol. (27), pp. 32-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41650915005>.
- Valles, M. (2000). Genealogía histórica y planteamientos actuales acerca de la investigación cualitativa. En M, Valles. (Ed.), *Técnicas cualitativas de investigación social* (pp. 21-46). Madrid, España: Editorial síntesis.
- Youbioit. (2014). Funciones de las partes del cerebro. Recuperado de <https://www.youbioit.com/es/article/informacion-compartida/20969/funciones-de-las-partes-del-cerebro>.