



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 28 de enero de 2020

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

Los suscritos:

Yeison Andres Manjarres Angel, con C.C. No. 1079606418 de Santa María (H)

José Sabas Medina Chacon, con C.C. No. 1082215738 de Yaguará (H)

Autores del proyecto de grado titulado Caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva, presentado y aprobado en el año 2017 como requisito para optar al título de Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Educación Física Recreación y Deportes; Autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

Vigilada Mineducación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

José Sabas Medina Chachón

Yeison Andrés Manjarrés Ángel

Firma:

Firma:



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO AP-BIB-FO-07 **VERSIÓN** 1 **VIGENCIA** 2014 **PÁGINA** 1 de 3

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Manjarrés Ángel	Yeison Andrés
Medina Chacón	José Sabas

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero Y Segundo Apellido	Primero Y Segundo Nombre
Camacho Coy	Hipolito

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Licenciado en Educación Física, Recreación y Deporte

FACULTAD: Educación

PROGRAMA O POSGRADO: Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 118

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías X Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general X Grabados___
Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas
o Cuadros X

Vigilada mieducación



SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

1. desarrollo motriz
2. patrones básicos de movimientos
3. estadios de progresión
4. movimientos rudimentarios

Inglés

1. motor development
2. basic movement patterns
3. stages of progression
4. rudimentary movements,

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El estudio denominado *caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva* tiene como objetivo general caracterizar los patrones fundamentales de desarrollo de los niños y niñas que asisten a dichos centros (saltar, correr, lanzar, recibir, caminar) cuyas edades están entre los 4 y 5 años. El mismo está enmarcada dentro del enfoque cuantitativo descriptivo. Se seleccionaron seis centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva y se trabajó con una población de 159 niños; el 49.68% correspondió a hombres y 50.31% a mujeres. Como técnica para la recolección de información se empleó la observación participante y como instrumento se elaboró una ficha con base en los Patrones Fundamentales de Movimiento propuesta por Bruce McClenaghan y David Gallahue (1985). El estudio realizado permitió un acercamiento mediante el cual se pudo evidenciar que el desarrollo motor de los niños debe llevarse a través de un proceso muy bien planificado y orientado, para así lograr un óptimo perfeccionamiento de las habilidades motoras.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The study called *characterization of the fundamental patterns of movement in children of 4 and 5 years of age who attend the child development centers of the city of Neiva* has as a general objective to characterize the fundamental patterns of development of the children



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

who attend these centers (jumping, running, throwing, receiving, walking) whose ages are between 4 and 5 years. It is framed within the descriptive quantitative approach. Six child development centers in the city of Neiva were selected and a population of 159 children; 49.68% corresponded to men and 50.31% to women. As a technique for the collection of information, participant observation was used and as an instrument a registration form was made based on the Fundamental Patterns of Movement proposed by Bruce McClenaghan and David Gallahue (1985). The study allowed an approach by means of which it was possible to demonstrate that children's motor development must be carried through a very well planned and oriented process, in order to achieve an optimal improvement of motor skills.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre de Jurado: Hipólito Camacho Coy

Nombre de Jurado: Fabio Enrique Barbosa M.

Firma:

Firma:

Caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad
que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva

Yeison Andrés Manjarrés ngel

José Sabas Medina Chacón

Universidad Surcolombiana

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física Recreación y Deportes

Neiva

2019

Caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad
que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva

Yeison Andrés Manjarrés Ángel
José Sabas Medina Chacón

Asesor
Hipólito Camacho Coy
Magister en Desarrollo Educativo y Social

Universidad Surcolombiana
Facultad de Educación
Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física Recreación y Deportes
Neiva
2019

Contenido

	Pág.
Planteamiento del Problema	8
Descripción del Problema	10
Formulación del Problema	12
Objetivos	12
General	12
Específicos	12
Justificación	13
Antecedentes	15
Internacional	15
Nacional	16
Regional	17
Marco Teórico.....	18
Desarrollo Motor.....	18
Concepto de desarrollo motor	26
Etapas del desarrollo motor..	30
El equilibrio corporal	31
Etapas de los movimientos reflejos	38

	4
Etapa de los movimientos rudimentarios	41
Etapas de los patrones fundamentales de movimiento.	44
Clasificación de los Patrones Fundamentales de Movimiento Patrones Fundamentales de Movimiento de Locomoción.....	46
Patrones fundamentales de movimiento de manipulación.....	47
Patrones fundamentales de movimiento de estabilidad o equilibrio.....	47
Patrones de Movimiento de Locomoción	50
Patrones de movimientos de manipulación.....	57
Patrón de movimiento equilibrio.	60
Evaluación de los Patrones Básicos de Movimiento	61
La medición	63
¿Para qué se evalúa el desarrollo motor?	65
Procedimientos e instrumentos de evaluación y medición	66
¿Qué criterios se utilizan para la selección de un instrumento evaluativo? selecciona	67
Proyecto Todos Dejando Huellitas	69
Presentación	69
Justificación.	70
Objetivos.....	71
Desarrollo del proyecto.....	71
Patrones Motores en la Niñez Temprana	75

	5
Diseño Metodológico.....	78
Enfoque Tipo de Investigacion y Metodo.....	78
Enfoque.....	79
Método.....	79
Población y Muestra.....	80
Muestra del Estudio.....	82
Instrumentos.....	83
Proceso de Recolección de Información.....	86
Aclaraciones Preliminares Respecto al Uso de este Aplicativo.....	88
Resultados.....	88
Metodología.....	88
Análisis estadístico.....	88
Discusión Patrón Caminar.....	90
Conclusiones.....	99
Recomendaciones.....	102
Referencias.....	104
Anexos.....	110

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Fases del desarrollo motor.....	50
Figura 2. Patrón de movimiento (caminar) en función de los diferentes C.D.I.	90
Figura 3. Patrón de movimiento (saltar) en función de diferentes instituciones educativas.....	93
Figura 4. Patrón de movimiento (lanzar) en función de diferentes instituciones educativas	95
Figura 5. . Patrón de movimiento (correr) en función de diferentes instituciones educativas.....	97
Figura 6. Patrón de movimiento (recibir) en función de diferentes instituciones educativas.....	99

Listado de Cuadros

	pág.
Cuadro 1. Características del patrón pasar.....	59
Cuadro 2. Características principales del patrón recibir	60
Cuadro 3. Características del patrón patear	60
Cuadro 4. Relación cdi y hogares infantiles	74
Cuadro 5. Etapas de la fase de los movimientos fundamentales (2-7 años)	76
Cuadro 6. Centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva	80
Cuadro 7. C.D.I. en los cuales se aplicó el instrumento de evaluación	82
Cuadro 8. Análisis estadístico (Media \pm Desviación estándar)	88
Cuadro 9. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Caminar	89
Cuadro 10. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Saltar	91
Cuadro 11. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Lanzar	94
Cuadro 12. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Correr.....	96
Cuadro 13. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Recibir	98

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A. Test de Habilidades Motrices Básicas.....	110
Anexo B. Fichas de Observación de los Patrones de Movimientos	111
Anexo C. Registro Fotográfico	115

Resumen

El estudio denominado *caracterización de los patrones fundamentales de movimiento en niños de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva* tiene como objetivo general caracterizar los patrones fundamentales de desarrollo de los niños y niñas que asisten a dichos centros (saltar, correr, lanzar, recibir, caminar) cuyas edades están entre los 4 y 5 años. El mismo está enmarcada dentro del enfoque cuantitativo descriptivo. Se seleccionaron seis centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva y se trabajó con una población de 159 niños; el 49.68% correspondió a hombres y 50.31% a mujeres. Como técnica para la recolección de información se empleó la observación participante y como instrumento se elaboró una ficha con base en los Patrones Fundamentales de Movimiento propuesta por Bruce McClenaghan y David Gallahue (1985). El estudio realizado permitió un acercamiento mediante el cual se pudo evidenciar que el desarrollo motor de los niños debe llevarse a través de un proceso muy bien planificado y orientado, para así lograr un óptimo perfeccionamiento de las habilidades motoras.

Palabras: desarrollo motriz, patrones básicos de movimientos, estadios de progresión, movimientos rudimentarios

Abstract

The study called characterization of the fundamental patterns of movement in children of 4 and 5 years of age who attend the child development centers of the city of Neiva has as a general objective to characterize the fundamental patterns of development of the children who attend these centers (jumping, running, throwing, receiving, walking) whose ages are between 4 and 5 years. It is framed within the descriptive quantitative approach. Six child development centers in the city of Neiva were selected and a population of 159 children; 49.68% corresponded to men and 50.31% to women. As a technique for the collection of information, participant observation was used and as an instrument a registration form was made based on the Fundamental Patterns of Movement proposed by Bruce McClenaghan and David Gallahue (1985). The study allowed an approach by means of which it was possible to demonstrate that children's motor development must be carried through a very well planned and oriented process, in order to achieve an optimal improvement of motor skills.

Key words: motor development, basic movement patterns, stages of progression, rudimentary movements

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema

La educación física es una disciplina científica y trascendental para la formación de la nueva escuela, permite por medio de la aplicación de instrumentos cuantificables y probados, ser

el punto de partida para el análisis de sus fenómenos, generar reflexiones, avances y resultados que faciliten herramientas que permitan mejorar los procesos, procurando siempre la formación integral de la persona. Se considera indispensable ante todo la posibilidad de cultivarse intelectual, ética y ejercitarse físicamente para un desarrollo armonioso; como proceso que humaniza desde la construcción de tejido social, procura el fomento de experiencias de aprendizaje significativas en los primeros años de vida de los niños y niñas. Se considera de gran importancia la necesidad que tiene la educación física de emprender y proseguir investigaciones en el orden psicológico, fisiológico y académico sobre el valor, los programas y métodos de enseñanza.

Este trabajo enfatiza en la necesidad de hacer una caracterización de los patrones fundamentales de movimiento de los niños que asisten a los centros de desarrollo infantil, en el marco del programa dejando huellitas, estrategia promovida por la alcaldía de Neiva, sus edades se hallan en un rango de 4 y 5 años.

Al aplicar el instrumento previamente diseñado se pretende realizar un marco referencial con investigaciones que han trascendido y algunas consideraciones hechas por los autores de este trabajo. Además, con los datos obtenidos poder destacar la importancia que representa para los maestros y los niños dichas experiencias, de acuerdo a las necesidades y potencialidades de su contexto (maduración y ejecución de los patrones evaluados), pues tienen la mayor posibilidad de alcanzar logros en cuanto a tareas motrices, así como también habrán otros que no han adquirido el dominio de las habilidades motrices básicas en correspondencia con la edad.

El instrumento utilizado para la recolección de la información fueron las fichas de observación y evaluación de los patrones fundamentales de movimiento propuesta por McClenaghan y Gallahue (1985) la cual se basa fundamentalmente en identificar en qué etapa evolutiva de estos se encuentra el niño o la niña evaluada. Así mismo este instrumento cuenta con

su respectiva aprobación para poder ser aplicado, su protocolo , de esta manera los patrones evaluados en este trabajo son: caminar, correr, saltar, lanzar y recibir.

De forma especial la labor del licenciado en esta área debe fortalecer los procedimientos en cuanto a calidad académica y científica , destacarse no solo en lo práctico sino también, teórica e interdisciplinariamente, caracterizarse por un espíritu crítico, capaz de proponer la solución a los acontecimientos que le impliquen, verdadero transformador no solo en el entorno de su campo de acción sino también en lo social, cultural, patrimonial, ambiental de quienes estén bajo su orientación (el adulto, el niño o el anciano).

Formulación del Problema

Cual es la caracterización de los patrones fundamentales de desarrollo en niños y niñas de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la alcaldía de Neiva?

Objetivos

General. Caracterizar los patrones fundamentales de desarrollo de los niños y niñas que asisten a los centros de desarrollo infantil (saltar, correr, lanzar, recibir, caminar) cuyas edades comprenden 4 y 5 años, seguidamente analizar variables y sustentar teóricamente los resultados obtenidos desde los aportes de expertos y finalmente optar como modalidad de grado.

Específicos.

Caracterizar cada uno de los patrones evaluados: saltar, correr, lanzar, atrapar y caminar.

Analizar los resultados obtenidos por medio del instrumento aplicado.

Interpretar teóricamente los resultados obtenidos.

Presentar trabajo final para optar como modalidad de grado.

Justificación

La mayor inquietud que facilitó la formulación de este trabajo fue saber cómo se encuentran los niños y niñas de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la alcaldía de Neiva en cuanto a la ejecución de algunos de los patrones fundamentales de movimiento? (saltar, correr, lanzar, atrapar y caminar). Teniendo como principal referente teórico a Gallahue, quien en sus trabajos menciona fases y etapas las cuales todo infante debe adquirir y superar. En estos rangos de edad (4 y 5 años), los niños trascienden a conocer su cuerpo, afianzar su pensamiento, así como también expresan la necesidad de comunicarse para ser escuchados.

Es importante considerar que “la motricidad es el primer valor de la persona, ya que a partir del movimiento desarrolla las potencialidades del ser humano. La principal justificación de la práctica de la Educación Física y Educación Motriz es que de forma específica ayuda al ser humano a comprenderse mejor (capacidades para auto-exigirse sin trampas, sin engaños)”.

La etapa más importante del niño, sin duda, son sus primeros años, donde la familia y el entorno social cobran un papel preponderante en el desarrollo físico, cognitivo, afectivo y de personalidad. Para Arce (s.f.) “la práctica psicomotriz alienta el desarrollo de los niños y niñas a partir del movimiento y el juego. La escuela debe proveer un ambiente con elementos que les brinde oportunidades de expresión y creatividad a partir del cuerpo a través del cual va a estructurar su yo psicológico, fisiológico y social. El cuerpo es una unidad indivisible desde donde se piensa, siente y actúa simultáneamente en continua interacción con el ambiente”

En la actualidad hay un potente movimiento dirigido al mejoramiento constante y continuo de la educación teniendo como eje central la actividad física en sus diferentes modalidades, orientaciones de estudio y su relación con el desarrollo psicomotor en la formación del ser humano, es así como teóricos y especialistas han aportado por medio de investigaciones guiar a las

sociedades ,ya que parte de mejorar el desarrollo del niño y de la niña lo vincula con su comportamiento e interacción con el medio social (comunidad), el cosmos ,el mundo y la vida.

Es asi como se convierte en imprescindible la presencia y la misión del licenciado en educación física , que asista las necesidades de los escolares.

La importancia que amerita este tipo de investigaciones para la educacion fisica en primer reglon destacar la trascendencia de esta en los primeros años escolares, segundo, la figura que representa la personalidad y experiencia de un profesor idóneo de educación física el cual debe conocer y entender cada una de las fases y etapas del desarrollo de un niño de acuerdo a su edad y entorno para asi poder potenciar el aprendizaje de los niños y garantizar la enseñanza y cumplimiento de diferentes programas y estrategias .

Asi, se pretende por medio de este estudio evaluar a cada niño y niña para conocer cual es su estado en la ejecucion de los patrones fundamentals de movimiento , mencionados anteriormente . Asi mismo se podrán identificar algunas falencias que podrán ser atendidas según lo diagnosticado al finalizar la investigación

Sea el motivo para adelantar con tesón y entusiasmo este trabajo, dejando abierta la posibilidad para que quienes a el accedan encuentren respuesta a sus inquietudes, amplien sus interrogantes y con sus sugerencias ayuden a enriquecer sustancialmente este referente teórico.

Antecedentes

Se conto con referentes de trascendencia en el ambito internacional, nacional, y regional.

Internacional

El desarrollo del niño en la primera infancia: Dos documentos sobre la política y la programación del UNICEF (1986). Aunque no esta determinada como una investigacion, su iportancia radico en que su contenido aborda desde una perspectiva global los diferentes programas, politicas y estrategias aplicativas a proteger el desarrollo normal del niño.

Trabajar las Habilidades Motrices Básicas en Educación Infantil de Manera Divertida y Lúdica de Lugris, Gallego, Novo y Pallas (2012). En este trabajo de enfoque cuantitativo, se presenta una serie de orientaciones, destinadas a profesores de educación infantil de 4 a 6 años, sobre cómo planificar actividades para trabajar las habilidades motrices básicas con niños y niñas de la etapa del 2º ciclo de infantil.

Programa para el desarrollo motor de niños y niñas de la comunidad “La Medinera” en El Limoncito de Blanco de Suárez y Pérez (2011). Esta investigación en lo fundamental es de corte cuantitativo. Teniendo como objeto de estudio la actividad física en el desarrollo psicomotor y como campo de acción las habilidades motrices básicas en niños y niñas en las edades de 4 a 6 años de la comunidad escolar La Medinera en el Limoncito cuyo objetivo es diseñar el programa para el desarrollo psicomotor.

Desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños de 5 y 6 años de educación preescolar del núcleo escolar rural 021 de Ejido, estado de Mérida de Guerrero (2007). La presente investigación Cualitativa, tuvo como objetivo fundamental analizar el desarrollo de las Habilidades Motrices Básicas en niños y niñas de Educación Preescolar en el jardín de infancia Núcleo Escolar Rural 021 de la ciudad de Ejido, del municipio Campo Elías del Estado de Mérida.

Nacional

Patrones básicos caminar y correr en niñas de 5 a 8 años de edad mediante extracción no lineal de características de Ramos, Vidarte y Gómez (2014). Fueron caracterizados los patrones básicos de movimiento caminar y correr, en niñas de 5 a 8 años, residentes en áreas urbanas, mediante extracción no lineal de características. Se evaluaron 48 niñas, entre 5,7 y 8,9 años de edad ($X 7,05 \pm 0,99$ años), de un colegio privado de Manizales-Caldas, Colombia. Se emplearon técnicas de reconocimiento automatizado de patrones para obtener información acerca de posibles deficiencias motoras, fortalecer la detección temprana de falencias o deterioro biomecánico.

Caracterización de los patrones primarios de movimiento, salto y carrera, en niñas de 6 a 8 años del colegio de la presentación Zipaquirá de Valbuena y Riveros (2012). El centro de interés del proyecto fue determinar los grados de madurez o inmadurez de los patrones

primarios de movimiento, buscando establecer referentes propios para nuestro país (Colombia). Es un estudio trasversal, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance trasversal descriptivo. Las niñas fueron divididas aleatoriamente formando dos grupos, 51 salto y 51 carrera.

Regional

Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil de la ciudad de Neiva de Muñoz (1991). El propósito de este estudio fue la observación, análisis y evaluación de los patrones fundamentales de movimiento de locomoción: caminar, correr, saltar y de manipulación: lanzar, agarrar, patear, y gatear (golpear), por ser básicos para que el niño tome contacto con el mundo físico y en consecuencia mejore su desarrollo psicomotor. Un total de 188 niños del Jardín de la Universidad Surcolombiana, en edades aproximadas entre los 3 y 6 años, fueron incluidos en la muestra, identificados en tres niveles.

Valoración antropométrica y del desarrollo motor de los niños en edades de 3 a 5 años pertenecientes a los jardines infantiles del icbf de la ciudad de Neiva de Galindo (2011). Se ofreció prioritariamente un perfil de desarrollo motor de cada uno de los niños evaluados, de los diferentes niveles establecidos en los jardines de los hogares de bienestar de la ciudad de Neiva, se estableció una comparación con los datos recogidos por el profesor Muñoz en el estudio citado para determinar avances o retrocesos, una comparación con referentes nacionales e internacionales en tres patrones de manipulación, tres de locomoción y equilibrio dinámico.

Caracterización de la clase de educación física del grado segundo de los colegios EFQM y escuelas públicas de Neiva, en relación con el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas de Victoria (s.f.). El presente estudio, parte de la idea de conocer y determinar el nivel de desarrollo motriz en el que se encuentran los estudiantes de los colegios privados de

Neiva con el modelo de calidad EFQM, en relación con los niños de Instituciones Educativas Publicas del municipio de Neiva.

Marco Teórico

Desarrollo Motor

A continuación, se presenta el concepto de desarrollo motor, pretendiendo al máximo claridad en los conceptos y no generar discusión, por tanto, se harán algunas precisiones o aportes en la medida necesaria.

El desarrollo motor se considera como un proceso secuencial y continuo por el cual, los seres humanos adquieren una enorme cantidad de habilidades motoras. “Surge, a principios del siglo XX, momento en que se da una situación propicia sobre la que convergen tres corrientes de pensamiento en la neurología de la época y está vinculado a la patología para destacar la estrecha relación entre lo psicológico (psico) y la forma de manifestarse (motricidad). Rompe con el planteamiento filosófico de Descartes de entender al individuo como una dualidad mente-cuerpo. Tradicionalmente podría decirse que casi con exclusividad, a la Educación Física le ha sido asignado el estudio, tratamiento, instrucción e intervención del ser humano desde sus posibilidades de movimiento, buscando potencializar éste en pro del incremento de condiciones vitales, de rendimiento y de regulación de comportamientos.

En la última década el tema sobre la necesidad del desarrollo epistemológico en torno a la Motricidad Humana ha sido objeto de discusión en diferentes países y desde varias áreas del

conocimiento; inquietud emergente desde la reflexión académica de la Educación Física pero que, en la actualidad, alcanza otras latitudes y congrega diferentes profesionales desde distintos escenarios. Se perfilan ya asomos a teorías más sólidas en torno a una comprensión de dialécticas conceptuales como Corporeidad - Movimiento - Motricidad y su relación con el Desarrollo Humano, entre otros, desde la complejidad que estos demanda”.

El desarrollo motor supone el perfeccionamiento de potencialidades coordinativas, condicionantes y cognitivas valorativas de la motricidad humana, llamada factores de disponibilidad corporal, que son posibles de observar en la realización de los patrones fundamentales de movimiento. Este proceso se lleva a cabo mediante el progreso de los movimientos simples y desorganizados para alcanzar las habilidades motoras organizadas y complejas. Importante destacar el termino de aprendizaje motor que a juicio de Gallahue citado en Escriba (2002, citado en Thelen & Smith, 1994) plantea que el aprendizaje motor está definido por elementos que coadyudan a abrir, multiplicar y potencializar caminos neuronales o redes nerviosas, para proporcionarle al niño la percepción y conciencia del movimiento muscular y de la posición de las partes de su propio cuerpo en el espacio, que de no estar atravesadas por la genética, el medio ambiente, el crecimiento y la maduración, más las practicas diversas, creativas y enriquecedoras, no podrá hablarse de un acervo infantil óptimo y adecuado.

Además de las leyes del desarrollo, el aprendizaje motor tiene en cuenta las leyes del crecimiento, así mismo, asume fases de lo fácil a lo difícil. Presentando un nivel de estadio inicial caracterizado por movimientos rudimentarios con alguna descoordinación, un estadio elemental donde la característica fundamental es el dominio de dicho movimiento y finalmente un estadio maduro, el cual persigue el perfeccionamiento, potencialización y mecanización de la acción motriz en cuestión.

El aprendizaje motor también presenta otras características paralelas a las antes enunciadas: la exploración de los movimientos, pertenecientes a una tarea de un relativo aislamiento, entre ellos:

El alumno no tiene control de los movimientos, pero consigue usar una estructura global del patrón o habilidad. El descubrimiento de caminos y formas de ejecutar cada vez mejor éstos movimientos, a través de medios indirectos (imágenes, libros, demostraciones).

Antes de hacer un acercamiento al concepto de desarrollo motor, es importante poder analizar y aclarar de manera breve tres elementos de suma importancia para poder entender estos procesos. Primero, realizar una mirada a los modelos explicativos del desarrollo motor de algunos autores, que a juicio de Ruiz (2004), son los más representativos hasta ahora. Segundo, aclarar las diferencias entre los conceptos de desarrollo, crecimiento y maduración, que en general, se utilizan con el mismo significado, pero hacen referencia a procesos diferentes y tercero aspectos neurológicos asociados a este proceso.

Un primer elemento a considerar, para poder comprender aún mejor el proceso de desarrollo motor de las personas, son los modelos existentes sobre este proceso. Ruiz (2004) plantea que es interesante poder analizar las dos perspectivas en relación a esta temática. El autor, por un lado, hace mención a la perspectiva europea donde destacan autores como De Ajuriaguerra, Azemar, Le Boulch, Pikler y Da Fonseca. Y, por otro lado, a la perspectiva americana, donde destacan autores como Cratty y Gallahue.

Como se dijo anteriormente la perspectiva europea del desarrollo motor esta teóricamente sustentada por diferentes autores como:

Ajuriaguerra (1977) para quien el desarrollo motor pasa por tres etapas, estadios o fases. La primera de ellas obedece a procesos organizativos, organización del esqueleto motor,

organización tónica de fondo, organización propioceptiva y la desaparición de reacciones primitivas. La segunda se caracteriza al igual que la primera por procesos organizativos, pero en esta etapa, se produce una organización del plano motor, aquí la motricidad refleja da paso a la motricidad voluntaria. Y la tercera etapa está caracterizada por una automatización de la motricidad adquirida. La motricidad en los primeros meses de vida, se define por una falta de control del tono y disociación de los movimientos. Luego, los reflejos comienzan a desaparecer dando paso a la motricidad voluntaria por medio de la vivencia y la relación con el medio. Finalmente, el éxito del desarrollo motor y por ende de estas tres etapas tienen su soporte en el desarrollo del sistema nervioso central, en el crecimiento de las estructuras, y el entorno (Ajuriaguerra,1977).

Según Pikler (2000) el desarrollo de la motricidad se debe dar de manera global y natural, el adulto debe facilitar su desarrollo y no tratar de forzar nuevos aprendizajes en el niño. Para la autora suman importancia la información que recibe y recolecta el niño y niña del medio ya sea visual, auditiva pero fundamentalmente la kinestésica. Desde una perspectiva global suma importancia tres elementos: cambios de posición o posturas, posiciones estáticas, el cuerpo en constantes cambios de lugar y movimiento continuo.

Le Boulch (1982) indica fundamentalmente la presencia de dos etapas, la primera denominada etapa de la organización de las estructuras, y se relaciona principalmente con procesos madurativos, se presenta en la infancia.

La segunda la sitúa en la preadolescencia y adolescencia en la cual entran en juego factores de ejecución como la fuerza.

Refiere diferentes tipos de conducta, los innatos o reflejos, a continuación, se da paso a la motricidad voluntaria, la cual se desarrolla gracias a la práctica.

Y en relación a la motricidad desde una perspectiva relacional establece tres tipos de intenciones, las transitivas, las simbólicas y las estáticas.

En relación a la motricidad Le Boulch plantea que el desarrollo de toda persona va asociado a los otros ámbitos de ella, o componentes de la conducta, que la motricidad no tiene sentido en sí misma, y le otorga al igual que Ajuriaguerra (1977), un carácter expresivo del ser.

Da Fonseca (2008) en su aproximación psiconeurológica plantea que existe una relación directa entre las características cerebrales y el desarrollo de cada especie, también propone que el análisis del desarrollo motor no se debe quedar solo en los movimientos si no que debe ir más allá, es decir, las personas se manifiestan y trascienden a través de su motricidad y por tanto limitar su estudio solo al resultado ulterior, es no entender la complejidad de este. En relación a la motricidad de manera general el autor refiere que desde el nacimiento hasta la pubertad se da una evolución sistemática de esta, la cual se hace cada vez más compleja con la experiencia de la adultez, y que, en algún momento, entre la adultez y la vejez, se da inicio a una involución de las funciones motoras, que la denomina la retro génesis psicomotora. (Da Fonseca, 2008)

En el contexto americano de la motricidad, es importante destacar los postulados de autores, como:

Cratty (1982) en su modelo de desarrollo hace referencia a la diferenciación de conducta:

Perceptual

Motor

Verbal

Cognitivo

Existen posibles uniones o nexos funcionales entre ellos, las cuales permiten realizar acciones más eficientes y eficaces. El autor señala algunos elementos acerca del desarrollo motor, a través de los axiomas y postulados. (Cratty, 1982)

Respetar los ritmos individuales de cada niño.

Rol de ayuda que deben asumir los adultos

Atención constante a las posibles problemáticas que se presenten en el proceso de desarrollo.

No estimular un canal en desmedro de otro a los otros.

McClenaghan y Gallahue (1985); y Gallahue y Ozmun (2006) parten de la premisa que existen en el proceso de desarrollo motor una serie de etapas o estadios.

Su modelo de evolución de las distintas etapas, las grafican en una pirámide, McClenaghan y Gallahue (1985) y posteriormente en un reloj de arena, Gallahue y Ozmun (2006). En la base de estos modelos se ubica la etapa de los movimientos reflejos, y en lo más alto de ambos, se encuentran los movimientos especializados, en la parte intermedia, es decir entre la motricidad refleja y los movimientos específicos, se ubican principalmente los patrones fundamentales de movimiento, que son la base para aprendizajes posteriores de habilidades más complejas. Estos pasan por tres etapas de desarrollo: la etapa inicial, la elemental y la madura. Esta última supone la ejecución eficiente del patrón motor.

Respecto a la evolución de estas etapas, las cuales se interrelacionan, es decir, donde el éxito de una depende del éxito de la anterior, se hace alusión a tres factores que inciden de una u otra forma sobre la motricidad que se da en cada una de ellas. Estos factores son la herencia, la maduración principalmente del sistema nervioso central y el ambiente, a este último le otorgan una importancia vital, McClenaghan y Gallahue (1985); Gallahue y Ozmun (2006).

Además de estos factores se plantean aspectos condicionantes del desarrollo motor, es decir, que determinan la evolución de la motricidad. Estos son: físicos, afectivos y cognitivos. (Gallahue & Ozmun, 2006)

Revisados algunos modelos de desarrollo motor es pertinente citar tres conceptos que ayudaran a comprender mejor este proceso, se trata de tres ideas que explican tres elementos sumamente importantes en la temática de la motricidad humana, los cuales son: desarrollo, crecimiento y maduración.

Desarrollo: es la vía por la cual el niño o la niña van construyendo su autonomía a través de la solución que dan a sus necesidades e intereses. Es un proceso en el cual se dan una serie de transformaciones, tanto funcionales (maduración), como estructurales (crecimiento), que le otorgan un grado de funcionalidad progresiva al organismo.” El desarrollo consiste en una modificación de las estructuras y de las funciones de un organismo viviente” (Le Boulch, 1982, p. 232).

Definiéndose: “como la serie de sucesivas transformaciones que le permiten al hombre satisfacer progresivamente sus diferentes, múltiples y renovadas necesidades, en un proceso de adaptación activa al medio” (Chokler, 1988, p. 75).

Maduración: son todos aquellos procesos cualitativos que se dan en el desarrollo del organismo, tiene relación con lo funcional de las estructuras de este: “correspondería a aspectos cualitativos del desarrollo humano que comportan el aumento de la complejidad funcional y estructural (Ríos, 2003, p. 234).

De los procesos de maduración se puede citar los procesos de transformación del sistema nervioso central en relación al funcionamiento interrelacionado de las partes que lo componen.

Crecimiento: son los procesos cuantitativos que se van dando en el desarrollo del organismo, tiene relación con lo que se puede observar de las estructuras de este: “referido al aumento cuantitativo observable en el ser humano a lo largo de su ciclo vital” (Rios, 2003, p. 234).

En una idea muy cercana a lo que propone el anterior autor, pero introduciendo un aspecto de temporalidad. El aumento del tamaño de la masa corporal que resulta del crecimiento de las unidades biológicas complejas, como la manipulación de las células. Este proceso dura aproximadamente hasta los veinte años. En un proceso continuo, si es que no se presenta un agente patógeno que lo haga variar.

En los primeros años de vida, el crecimiento fundamental en tamaño y peso, se da de manera muy rápido, pero de forma irregular, y está fuertemente influenciado por las leyes cefalocaudal y proximodistal del desarrollo. (Gallahue & Ozmun, 2006)

Bases neurológicas del movimiento humano: un tercer elemento a considerar, para poder comprender aún mejor el proceso de desarrollo motor de las personas, son los aspectos neurológicos asociados a este proceso.

El cerebro es el órgano más complejo del organismo del ser humano.

Sus características estructurales y funcionales son de una alta complejidad, y sin duda, quedan aún muchos enigmas por resolver. Lo importante de este punto es poder entender de qué manera se relacionan el cerebro con el comportamiento, específicamente, comportamiento motor. En la obra, “manual de observación psicomotriz”, se plantea bajo un enfoque global, “modelo de Luria”, este interrogante. Es por esta razón que se ha tomado como base a Da Fonseca (2008), para desarrollar el presente punto.

Las tres unidades funcionales del sistema nervioso: “modelo de Luria” (Da Fonseca, 2008)

El presente modelo, plantea dos elementos fundamentales que es importante aclarar. Primero, cada estructura que compone el sistema nervioso central, tiene una función específica y contribución única. Y segundo, la funcionalidad de este sistema, es dinámica, es decir, no posee una localización específica, “cualquiera que sea la actividad, se trata de una actividad conjunta de estructuras corticales y subcorticales a todos los niveles el cerebro, que recíprocamente están integrados por complicados circuitos de retroalimentación y referencia, creando un sistema complejo.

Concepto de desarrollo motor. Analizados los puntos anteriores es importante definir un concepto de desarrollo motor, algunos autores citados mencionan que el desarrollo motor: se puede entender o analizar desde dos puntos de vista. Por un lado, como producto, es decir, los cambios debido al aprendizaje, sea formal o informal, que ocurren en la motricidad del hombre durante su vida. Y por otro, como proceso, es decir, como ocurren estos cambios. (Gallahue & Ozmun, 2006)

Como producto, son los cambios que se dan en la conducta motriz de las personas: “se suele definir como los cambios producidos con el tiempo en la conducta motora que reflejan la interacción del organismo humano con el medio” (Wickstrom, 1990, p. 17). Pero estos productos no se dan de manera espontánea, se dan tras un proceso complejo y dinámico, que explican cómo se producen los cambios en la motricidad. Por otro lado, el desarrollo motor es un proceso de cambios en la motricidad que se da en las personas, el cual se van complejizando con la edad.

De las ideas anteriores, Hormiga y otros lo corroboran, pero de manera más concreta: “el desarrollo motor es la adquisición y evolución de habilidades motoras” (Hormiga, Camargo & Orozco, 2008, p. 327).

Claramente estos cambios en la motricidad del ser humano se dan gracias a los procesos de crecimiento y maduración. Y es lo que plantean los enfoques madurativos del desarrollo motor. Sin embargo, es necesario considerar lo que nos plantean los enfoques ecológicos, que otorgan gran importancia a las influencias del medio, las cuales condicionan la velocidad y el grado de desarrollo de la motricidad humana. (Gamboa, 2010)

Así mismo cabe resaltar que “El crecimiento físico y el desarrollo fisiológico son considerados la base fundamental de la actividad motora, existen estudios longitudinales que muestran como los niños y niñas con patrones de movimiento inmaduros sobre los que no se actúa no mejoran con la maduración, sino que sus problemas de competencia motriz persisten y afectan a otros aspectos tales como el logro académico o escolar, el comportamiento en general y su autoestima en la edad escolar” (Sugden & Chambers, 1998, citados en Valbuena & Riveros, 2012).

En este sentido es importante considerar que el desarrollo motor incide no solo en lo físico sino también en lo social, psicológico, ambiental, y en los aspectos culturales tales como las costumbres, prácticas ancestrales, religiosas y otras que se transmiten en lo práctico oral y que también hacen parte del desarrollo normal, emocional y psicológico del niño. El desarrollo motor producido a temprana edad es la base fundamental de la evolución motriz, conocer a fondo que ocurre en estas primeras etapas es esencial para comprender el desarrollo motor a lo largo de la vida y también permitirá poner en evidencia deficiencias y puntos fuertes de la población objeto en cada uno de los patrones básicos de movimiento. (Sugden & Chambers, 1998, citados en Valbuena & Riveros, 2012)

El desarrollo del niño es un proceso dinámico. En estas condiciones, el desarrollo psicosocial consiste en el desarrollo cognoscitivo, social y emocional del niño pequeño como resultado de la interacción continua entre el niño que crece y el medio que cambia.

La memoria, la atención, el raciocinio, el lenguaje y las emociones, así como la capacidad general de obrar recíprocamente con el medio físico y social, dependen de la maduración biológica del sistema nervioso central y del cerebro. En consecuencia, se requiere un nivel mínimo de bienestar físico como condición previa para que funcionen los procesos mentales. Por otro lado, la tensión psicológica puede producir trastornos físicos y afectar negativamente a la salud y el desarrollo físico del niño” (UNICEF, 1986).

Es importante tener en cuenta que los fenómenos sociales y naturales también inciden en la vida y el desarrollo del niño. El entorno en el cual el niño comparte sus experiencias de vida define en gran medida la personalidad, el desarrollo humano, las actitudes y las capacidades de cada hombre nuevo.

El desarrollo motor no se produce de forma aislada, más bien se verá influido por las características biológicas que el niño posea (tales como la herencia y la maduración), por el ambiente en que se desarrolle, las oportunidades para el movimiento que se encuentran en su entorno (por ejemplo: juguetes, columpios en el patio trasero, escaleras para subir en el hogar) y su propio desarrollo motor. (Willrich , 2009)

El término se refiere a un aprendizaje motor de cambio relativamente permanente en el comportamiento, como resultado de la práctica o experiencia.

Importante mencionar que los movimientos deben estar en armonía con lo que es en esencia el niño debiéndose propender un movimiento pensado, idealizado y humanizado para que controle su cuerpo inteligentemente, forme su carácter a medida que se le estimule y por ende triunfe en sus propósitos. Varios factores, sin embargo, pueden poner en peligro el curso normal del desarrollo de un niño.

Es así como se opta por dejar claridad en el concepto que según la perspectiva de los autores es la más acertada y aterrizada por así decirlo, en este entorno no solo neivano sino huilense Según Gallahue (1989) los principios básicos para el aprendizaje motor:

Aprestamiento: Un aprendizaje motor dependerá en gran parte de la capacidad de estar listo y el tiempo apropiado para que el niño aprenda (interacción entre maduración y aprendizaje).

Motivación: el niño aprende más, cuando conoce el porqué de las actividades.

Forma y Técnica: la adaptación progresiva en el aprendizaje y su ejecución gradual, dará como resultado una práctica estructurada, precisa y afectiva; exigir habilidad y ejecución al mismo tiempo en su totalidad, como también en su forma, desalentará el aprendizaje motor.

Práctica: orientar y ayudar en el niño las múltiples tentativas para aprender una destreza, son elementos que de acuerdo con la disponibilidad de materiales, enfoques y habilidades, ayudarán al alumno a que su práctica sea eficiente. Una práctica insuficiente puede retardar el desarrollo general y posteriormente los aprendizajes motores más complejos.

Progresión: en el aprendizaje motor, las progresiones van de lo simple a lo complejo, de lo grueso a lo refinado. Las progresiones son elementos que posibilitan la confianza y el éxito en la adquisición de niveles más altos.

Meta: el aprendizaje comienza con la exploración y experimentación; presentar un menú de metas, posibilitará razones convenientes con relación a las expectativas.

Transferencias de Aprendizajes: las prácticas previas o adquisiciones de habilidades y conceptos, tiene efecto sobre la capacidad de aprender otras, la transferencia no es automática y ocurrirá más prontamente cuando la habilidad se asemeje más al patrón aprendido inicialmente.

Las habilidades específicas, son el resultado de la diferenciación, sutileza progresiva y control de la función; esto implica tiempo, exploración y práctica. La práctica no necesariamente significa la perfección.

Tensión y Ansiedad: observaciones inadecuadas, malos tratos, subestimación, entre otras, pueden causar efecto emocional negativo.

Sobre el aprendizaje motor, Los problemas motores deben ser colocados a los alumnos como medio para obtener de ellos reflexiones y posibles soluciones. □ Retroalimentación y Refuerzo: los procesos de ida y vuelta tanto en la ejecución como en la comunicación, son efectos positivos y serán definitivos para el aprendizaje.

Etapas del desarrollo motor. Siguiendo a Gallahue y desde el punto de vista de los diferentes tipos de movimiento que van adquiriendo, se pueden diferenciar distintas etapas por las cuales pasa cada persona respecto a su motricidad.

McClenaghan y Gallahue (1985); Meinel y Schnabel (1987); Rigal (2006); Gallahue y Ozmun (2006) coinciden que toda persona pasa primero por una etapa refleja de la motricidad, la cual se caracteriza por presentar en ella movimientos de tipo natural e involuntarios, los cuales tienen un origen genético. Luego se pasa a una etapa voluntaria de la motricidad, la cual se caracteriza por presentar las primeras tentativas de movimientos de tipo natural y voluntarios que son el inicio del camino hacia la autonomía motriz. En tercer término, se presenta la etapa de los patrones fundamentales de movimiento, la cual se caracteriza por presentar movimientos de tipo voluntario, e inherentes a la naturaleza humana. Esta etapa es fundamental principalmente por dos razones. Es esencial para poder ser autónomo motrizmente y es la base para todo aprendizaje motriz más complejo como lo son las técnicas deportivas.

Estas etapas están interrelacionadas entre sí, es decir, es difícil poder indicar cuando se da fin a una e inicio a la siguiente. Además, el éxito de cada una de estas etapas depende de los logros motrices de la anterior.

Los movimientos que caracterizan estas etapas poseen un origen filogenético, a diferencia de los que se pueden aprender a partir de estos, por ejemplo como las técnicas deportivas y/o habilidades laborales.

Otros autores como Molina (1969); Harrow (1978); Cratty (1982); Gomez (2000); Granda y Alemany (2002); Castañer y Camerino (2001) y Wisstrom (1990) coinciden con esta secuencia de etapas en el desarrollo motor, aunque presentan otras subdivisiones o no lo plantean de manera explícita.

Antes de analizar las diferentes etapas que se dan en proceso de desarrollo motor, y debido a que este es considerado como un proceso de evolución cualitativa de las potencialidades motrices de las personas, es que se pasara a considerar dos cualidades fundamentales que están presentes en este proceso, siendo importantes para el logro de la independencia y autonomía en este ámbito de las personas. El equilibrio corporal y la coordinación motriz.

El equilibrio corporal. Un primer elemento fundamental a considerar en el desarrollo motor.

Un elemento esencial en el desarrollo motor, y por ende en los logros motrices que cada persona tendrá, es el equilibrio o estabilidad corporal. Este, evoluciona con la edad a medida que el sistema nervioso central madura, y está íntimamente relacionado con el control de la postura. Para poder lograr realizar cualquier tipo de movimiento, y por tanto ser autónomo desde el punto de vista motor, debemos ser capaces de controlar nuestro cuerpo, “el control postural y las equilibraciones son componentes del desarrollo motor que evolucionan con la edad y que está

estrechamente ligados a la maduración del sistema nervioso central” (Ruiz, Navarro, Gutiérrez, Graupera & Linaza, 2001).

Para caminar, correr, saltar, chutar un balón, trepar, entre otras posibilidades de movimiento, es indispensable tener estabilidad corporal, y poseer estabilidad o equilibrio corporal, es esencial tener control sobre la postura del cuerpo. Por el contrario, traerá consigo una inestabilidad o falta de equilibrio, y por consecuencia una dificultad en la ejecución de los distintos patrones posibles de ejecutar: “el equilibrio es un elemento esencial para la toma de conciencia corporal, pues será imposible para el ser humano realizar cualquier acción de movimiento orientado y preciso, si no existiera el control permanente y automático de la equilibración corporal” (Conde & Viciana, 1997, p. 52).

El equilibrio está en la base de desarrollo y presente en la motricidad desde los primeros meses de vida. Algunos reflejos son evidencia clara de equilibrio, en el sentido que busca la estabilidad a causa de un estímulo que les provoca inestabilidad. Ejemplo de lo anterior, son los reflejos de protección, los que se relacionan con caídas, como el reflejo del paracaídas.

Incluso en edades posteriores, las personas evidencian movimientos similares a este reflejo en situaciones de posibles caídas hacia atrás. (Chockler, 1988)

Dentro del contexto de los beneficios en otros ámbitos de la persona gracias al desarrollo de la motricidad, la falta o pérdida constante del equilibrio, puede traer consigo una repercusión en el ámbito afectivo y social de la persona.

Persistentes episodios de inestabilidad, podrían dar paso a sensaciones como: angustia, miedo e inseguridad: “la inestabilidad provoca tensiones exageradas crispaciones, torpeza, bloqueo de los automatismos y desajuste praxico en el plano gestual; y ansiedad, angustia, miedo, inseguridad, inhibición del pensamiento y desorganización en el plano psíquico” (Chokler, 1988,

p. 102). El equilibrio es la base de toda la actividad del niño y la niña, de su exploración y apropiación del propio cuerpo y del entorno, es la base para forjar la personalidad y la autonomía. Esto es significativo, ya que posee un papel esencial en cada etapa de la motricidad. Desde el nacimiento y primeras etapas de la vida, como por ejemplo en los reflejos y evolución hasta llegar a la posición de pie, como en la adultez.

Considerando el equilibrio como una de las principales etapas de todo el desarrollo motor de una persona, se puede apreciar su vital importancia en la movilidad de todo el cuerpo, desde caminar hasta poder romper un record mundial o ser campeón olímpico, el equilibrio es sin duda un factor para el alcance de grandes logros motrices en la modalidad que se practique, no podemos ser apáticos a contribuir al mejoramiento continuo de las cualidades y capacidades físicas del movimiento, la educación física es trascendental para la vida de todo ser humano. Si acatamos movimientos humanamente pensados, conscientes, dinámicos estaremos explotando al máximo las capacidades de las personas que estén bajo nuestra orientación. La invitación es a hacer cada día más humana la labor del licenciado en educación física. Los desafíos de la nueva escuela deben orientar el quehacer profesional, es la tarea de todo maestro enriquecer su conocimiento desde lo teórico, tecnológico, científico y humano para orientar una sociedad más justa, pensante y que se dignifica en el logro de la paz.

En relación al control postural, un tema importante a tratar cuando se habla de desarrollo motor, es la importancia que tiene el control de la postura. Es esencial para el logro de los patrones fundamentales y para los logros motrices más complejos que vendrán a continuación. (Ruiz et al., 2001)

Para Rigal (2006) cuando se habla del control postural se está haciendo referencia a: “el control de la posición de nuestro cuerpo, en el espacio, para que este en equilibrio o no se caiga, en una posición determinada”(p. 155).

Dando una corta mirada desde el análisis biomecánico del movimiento en general, es posible considerar que respecto al equilibrio corporal existen tres elementos fundamentales que pueden incidir en el: centro de gravedad y la base de sustentación, entre más alto se encuentre el centro de gravedad más dificultara mantener el equilibrio en la ejecución de cualquier movimiento , y mientras más pequeña sea la base de sustentación , ocurrirá la misma situación de posible inestabilidad (Rigal, 2006). Otros elementos que afectan la inestabilidad , es el número de apoyos que tiene la persona, a la altura en que se encuentre y la estabilidad de la misma base de sustentación (Ruiz et al., 2001).

Conde y Viciano (1997) enumeran tres factores fundamentales que condicionan el equilibrio de una persona:

Factores fisiológicos: los órganos del oído, la visión y los propioceptores.

Factores físicos: la fuerza, el centro y la línea de gravedad.

Factores psicológicos: estado emocional.

Por último, respecto al equilibrio, es de suma importancia señalar que el cerebelo es el órgano específico responsable de esta capacidad de mantener la estabilidad en las personas. Lo regula gracias a la información que recibe del sistema laberintico y visual, así como de los músculos, tendones y articulaciones. Los niños y niñas van logrando esto gracias a que su sistema nervioso central va evolucionando a la madurez de sus componentes.

Estos postulados confluyen en detalles que enriquecen el referente teórico del desarrollo motor y ya no es difícil poder emitir un juicio de valor entre si es conveniente o no estimular el desarrollo motor a los niños en edades oportunas.

La coordinación motriz: un segundo elemento fundamental a considerar en el desarrollo motor.

Es una cualidad del movimiento que supone la acción conjunta y sincrónica del sistema nervioso central, el sensorial y el motor: regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada. La coordinación, proporciona el componente de calidad otorgándole características de precisión, eficacia, economía y armonía a los movimientos, en relación a las características visibles de una persona coordinada.

La coordinación, le proporciona a la persona la posibilidad de moverse bien al realizar cualquier movimiento, y siempre va a estar presente ya sea en menor o mayor grado. Para poseer esta capacidad es necesario por parte del ejecutante manejar elementos tales como la temporalidad, la especialidad, controlar el cuerpo y economía del gesto, lo que trae por resultante, movimientos armónicos, rítmicos y elegante. (Viciano & Conde, 1997)

Esta cualidad del movimiento permite principalmente cuatro aspectos:

Sincronizar en el tiempo y espacio la acción del cuerpo y de los segmentos de este, para el logro de la acción que se ejecute.

Precisar nuestras acciones motrices.

Que actúen solo los músculos necesarios para la acción.

Control corporal.

Respecto a los tipos de coordinación, para Viciano y Conde (1997) existen de dos tipos, la primera que está referida cuando está todo el cuerpo en movimiento, y la segunda, una de tipo más

segmentaria, que no necesariamente debe estar todo el cuerpo involucrado en la ejecución del movimiento, se trata de la coordinación dinámica general y la coordinación dinámica específica, respectivamente.

La coordinación va evolucionando a medida que el cuerpo crece y los sistemas nervioso y visual maduran. En relación al logro de la coordinación en la ejecución de diferentes movimientos, y como ya se dijo, supone la acción conjunta y sincrónica del sistema nervioso central, el sensorial y el motor. (Castañer & Camerino, 2001)

Los primeros años de vida son esenciales para su desarrollo. Alrededor de los siete años, el sistema nervioso central ya posee características de funcionalidad, por ende, es la etapa crítica para el desarrollo de la coordinación, entendiéndose como crítica, una posibilidad cierta para el logro de esta cualidad. Esta cualidad de movimiento, dará a los niños y niñas un grado de autonomía, debido a los atributos que le otorga la motricidad de las personas.

Al entrar a la escolaridad, ya debiesen tener la mayoría los patrones fundamentales de movimiento logrados, a lo menos las utilizadas en la vida diaria, y sin problemas coordinativos. Sin embargo hay estudiantes que sí presentan estos problemas de coordinación, los cuales son etiquetados como torpes motrizmente, con disfunción motora, dispraxicos, entre otras etiquetas o apelativos. (Sugden, Kirby & Dunford, 2008)

Aquellos niños y niñas que tienen problemas en su desenvolvimiento motor, a causa de dificultades en la coordinación, y mal llamados torpes motrizmente, presentan conductas muy pasivas en las clases de educación física, se demuestran poco activos y realizan los mínimos esfuerzos para organizar la información que se les da en pos de solucionar los problemas que plantean las tareas. Una de las posibles causas, se deben a que se subestiman y poseen mala percepción de sus patrones. (Ruiz-Pérez, 2019)

Los docentes deben tomar conciencia de la importancia de la coordinación y la posibilidad incuestionable de dar solución a estas dificultades de los niños y niñas afectadas, con las consecuencias socio afectivo que esto trae consigo. En relación al actuar de ellos y ellas en las clases de educación física: “se sienten atraídos como por un imán a repetir una y otra vez aquello que les produce más satisfacción, desechan la idea de desestabilizarse para conseguir nuevos logros, por lo que el profesor debe sutilmente modificar las condiciones de practica para provocar dicha inestabilidad en un grado que no favorezca sentimientos de incompetencia. (Ruiz, 2004)

Es de gran importancia motivar la calidad en los procesos de estimulación , para generar un verdadero cambio en las conductas motrices, ya que siendo niños aprenderán mejor , y en su adultez conscientes de lo que significa su cuerpo puedan expresar toda la posibilidad de movimiento.

La educación y en especial la educación física tiene un desafío para con estos niños y niñas. Los docentes deben tomar conciencia de esta problemática, y deben ayudar a superarlas: “sabemos que la competencia para coordinar los movimientos varia considerablemente entre los escolares y que se debe ser cauto antes de poner una etiqueta de torpeza a quien está aprendiendo a sus movimientos y simplemente va algo más lento” (Ruiz, 2004, p. 30).

En la infancia, especialmente en los primeros años de vida, y respecto al desarrollo motor que aquí ocurre, se presentan las etapas relacionadas a la motricidad natural del hombre. Etapa de los movimientos reflejos, etapa de los movimientos rudimentarios y etapa de los patrones fundamentales de movimiento (Gallahue & Ozmun, 2006), al compás de autores como Gallahue podemos citar para la infancia, Rigal (2006) también distingue tres grandes etapas. La primera la denomina como comportamientos motrices primarios, la cual coincide con las dos primeras etapas de Gallahue y Ozmun (2006) (reflejos rudimentarios). Una segunda etapa llamada competencias

motrices fundamentales. Llamada por Gallahue y Ozmun como la de los patrones fundamentales de movimiento y una tercera, denominada como perfeccionamiento de las competencias motrices fundamentales y adquisición de nuevas conductas motrices coincidente con la última etapa señalada por Gallahue y Ozmun referida a las habilidades determinadas por la cultura o habilidades técnicas. Meinel y Schnabel (1987) también distinguen estas tres etapas, a las cuales denominan (a) fase de los movimientos masivos incontrolados o reflejos, (b) fase de los primeros movimientos coordinados y (c) fase de las formas motoras múltiples.

Etapas de los movimientos reflejos. La etapa de los movimientos reflejos, se presenta en los primeros meses de vida del ser humano, y se caracteriza por una serie de movimientos involuntarios que son determinados por la genética. En esta etapa, los niños y niñas son totalmente dependientes de quienes están a su lado.

Es importante antes de entrar al análisis de los movimientos reflejos, que son una de las características principales de la presente etapa desde el punto de vista de la motricidad, señalar que autores como Gómez (2000), Ruiz (2004); Granda y Alemany (2002); Ruiz et al. (2001) hacen mención de otros tipos de movimientos que se dan en esta etapa de la motricidad refleja, denominados “movimientos no reflejos” y “evolución del tono”.

A los primeros, se les denomina de esta manera, debido a que no son desencadenados por estímulos externos “estos son movimientos no provocados por excitación externa alguna y revelan la tendencia a la auto organización del organismo”(Gomez, 2000, p. 62).

El tono muscular es un elemento esencial en el desarrollo y manifestaciones de la motricidad, entendiéndose como el estado de semicontracción de la musculatura que es controlado por el cerebelo de manera involuntaria. Conde y Viciano hablan de actividad tónico postural equilibradora (A.T.P.E.), lo cual permite al niño o la niña: “controlar su cuerpo adoptando una

postura que permita el natural y equilibrado desenvolvimiento del cuerpo en el espacio que lo rodea” (Conde & Viciano 1997, p. 45). Este concepto englobado al tono, la postura y el equilibrio, que en su conjunto permiten el control y ajuste postural.

Considerando la claridad en los conceptos, tratando de abordar desde lo práctico teórico, la referencia de los autores mencionados nos ayudara a ampliar el conocimiento en cuanto al desarrollo motor y finalmente conocer el porqué de nuestra investigación, analizando así los resultados finales y emitiendo ciertos criterios o conclusiones que a la larga lo que buscan es favorecer el campo de acción del licenciado en educación física en cuanto a lo investigativo. Hecho que también conducirá a generar muchas inquietudes, mesas de trabajo y demás, pero siempre despertando un interés general en la comunidad educativa y científica que esta al cuidado de los niños y niñas de nuestro medio, sea este el motivo para seguir abordando ampliamente cada uno de los conceptos planteados por los autores, sin la intención de generar una centralidad en algún autor, sino dejando abierta la entrega de cada lector para que el mismo se apropie de la corriente o corrientes de pensamiento, sin olvidar que para nosotros el principal autor es Gallahue.

Continuando, el concepto de motricidad refleja, autores como Harrow (1978), Cratty (1982), Le Boulch (1982), Ruiz (2004), Ruiz Pérez y otros (2001), Meinel y Schnabel (1987), Gómez (2000), Molina (1969); Granda y Alemany (2002), y Ríos (2003), hacen referencia a esta etapa, identificándolas con diferentes nominaciones, pero todas refiriéndose a las mismas características. McClenaghan y Gallahue (1985) y Gallahue y Ozmun (2006), la denominan la etapa de los movimientos reflejos.

Estos reflejos, son los primeros movimientos que aparecen en la motricidad del hombre, y poseen un origen involuntario, (Cratty, 1982; Ruiz, 2004; Harrow, 1978; y Mirallas, 2007).

Estos movimientos, poseen un control de origen subcortical, lo que le permite principalmente funciones vitales al recién nacido.

En cuanto a las características observables, se puede concluir que los movimientos reflejos son de carácter involuntario, aparecen frente a un estímulo que provoca una respuesta de poca variabilidad, son de características veloces, desordenadas y difusas, sin un objetivo claro aparente. Se inician en la vida intrauterina, y desaparecen a medida que el sistema nervioso central madura.

Respecto a los tipos de reflejos o modalidades de clasificación, podemos encontrar en la literatura especializada distintos tipos. Por ejemplo, Cratty (1982), hace mención a que se pueden encontrar varios tipos de clasificación de estos movimientos involuntarios. Identificando las siguientes clasificaciones.

Reflejos relacionados con la participación de todo el cuerpo y su orientación respecto a la gravedad.

Reflejos evolucionados de acciones de animales, y reflejos que evolucionan a movimientos voluntarios.

Reflejos que forman parte de la conducta motriz normal.

Rigal (2006) distingue dos grandes grupos, reflejos vegetativos y reflejos sensomotrices.

Meinel y Schnabel (1987) distinguen tres grandes grupos de movimientos reflejos: vitales, reflejos de protección y reflejos posturales y motores.

Por su parte Ruiz (2004) expone una clasificación de estos movimientos según el lugar del cuerpo en que se manifiestan.

Ruiz et al. (2001) señalan otra clasificación, reflejos primitivos, reflejos posturales y reflejos locomotrices.

Como puede observar, y así lo citan Ruiz (2004) y Cratty (1982) existen muchas clasificaciones para agrupar los movimientos reflejos principalmente depende del criterio o del punto de vista con que se analice. Es por ello que solo se han referenciado las anteriores clasificaciones.

Ahora bien, desde el punto de vista neurológico, los movimientos reflejos en el momento de nacer y en los primeros meses de vida, tienen un rol importante en el diagnóstico y evaluación del sistema nervioso central, como evidencia de un desarrollo normal o alguna posible patología.

Así, es fundamental aclarar que aún no hay consenso en cuanto a la edad cronológica en que aparece y desaparece un movimiento reflejo: “numerosos investigadores han intentado documentar de forma precisa la aparición desaparición de los diferentes reflejos en los niños normales con resultados muy variables” (Ruiz et al., 2001, p. 41). Se está en la presencia de dos tendencias en relación a este tema. Por un lado hay quienes postulan que estos movimientos solo desaparecen a medida que el niño crece y madura. Y hay quienes postulan que estos movimientos de carácter reflejo se van incorporando en la motricidad voluntaria.

Cada día se le está otorgando una mayor importancia a este tipo de movimientos, a no son vistos como una mera respuesta a un estímulo, sino que tienen una importancia que Ruiz et al. (2001) plasman en los siguientes puntos:

Son estimuladores de algunos sistemas del organismo como el nervioso y el muscular, herramienta de supervivencia como el reflejo de succión, como medio de diagnóstico neurológico y son la base para movimientos voluntarios que aparecerán posteriormente.

Etapa de los movimientos rudimentarios. Como ocurre con los reflejos, los tiempos de aparecer y desaparecer de estos, en conjunto con la aparición de los primeros movimientos de tipo voluntario, también puede convertirse en un parámetro que puede dar indicios de alguna

anomalía en el infante. Para ello, se han construido algunos test que indican la relación entre la presencia en el niño o niña de un movimiento voluntario y en qué momento un reflejo que pudiese interferir en el, debiese comenzar a desaparecer o debilitarse. (Cratty, 1982)

Según Gallahue y Ozmun (2006) después de la etapa refleja, se da inicio a la etapa de los movimientos rudimentarios, esta se caracteriza principalmente porque se presentan los primeros movimientos de tipo voluntario, los que poseen algún grado de intencionalidad, pero son inseguros, lentos e imprecisos.

La etapa de los movimientos rudimentarios cobra gran importancia ya que los movimientos que aquí se presentan le permiten al niño o la niña el acceso y por ende conocer su mundo circundante, y por otro, son la antesala de los que se presentan en la etapa siguiente. Gómez (2000) plantea que en esta etapa se encuentran movimientos que se transforman en los cimientos de la motricidad voluntaria.

Dentro de estos movimientos podemos distinguir tres tipos o se pueden clasificar según Gallahue y Ozmun (2006) en:

Movimientos relacionados con la adquisición de la estabilidad corporal o movimientos rudimentarios de equilibrio

Movimientos relacionados con la adquisición de la marcha o movimientos rudimentarios de locomoción

Movimientos relacionados con la adquisición de la prensión o movimientos rudimentarios de manipulación.

McClenaghan y Gallahue (1985) identifican tres categorías de movimientos rudimentarios:

Movimientos rudimentarios de estabilidad o equilibrio: se caracterizan en que el niño o la niña debe establecer y mantener una relación del cuerpo con la fuerza de gravedad.

Movimientos rudimentarios de locomoción: se caracterizan por ser de tipo voluntarios previos a la marcha. En ellos, el niño o la niña deben desarrollar movimientos con el fin de poder desplazarse en el medio.

Movimientos rudimentarios de manipulación: se caracterizan en que el niño o la niña desarrollan movimientos que le permiten interactuar con diferentes objetos.

Para este apartado es importante enriquecer esta idea no solo desde los conceptos que hemos abordado sino también saber: Según Otalora, (2012) las vivencias y experiencias de los primeros años de vida del niño, condicionan sus patrones básicos de comportamiento, afectan sus características emocionales, su desarrollo intelectual y su rendimiento escolar.

Las disciplinas psicológicas han demostrado claramente a través de diversas investigaciones, que los primeros cinco años constituyen la edad de desarrollo más riesgosa y decisiva para el ser humano, el cincuenta por ciento de la inteligencia se desarrolla desde el momento de la concepción hasta los cuatro años y el diecisiete por ciento de los cuatro a los seis años.

Para continuar abordando los conceptos pertinentes, pasaremos a uno de suma importancia en el proceso de desarrollo de todo infante, etapa de los patrones fundamentales de movimiento. Queremos centrar la atención en estos conceptos los cuales nos interesan en el entendido de que la población con la cual hemos trabajado, en factores como la edad y el medio en que conviven os ayuda a entender y conocer con más facilidad un poco de sus movimientos, actitudes, destrezas, así como también sus dificultades, miedos a través del instrumento de observación que hemos utilizado para recoger la información. Entendiéndolos a todos en su esencia y no como un adulto en miniatura.

Etapas de los patrones fundamentales de movimiento. El niño es un ser que se encuentra en un proceso de transformación, es un ser cambiante, en constante evolución y progreso. Desde su concepción hasta alcanzar la edad adulta, está creciendo y desarrollándose física, intelectual, afectiva, social y moralmente, con características y personalidad propia y como tal necesita una atención específica.

Respecto a las etapas de movimientos naturales que se da en la infancia, se analizara la etapa de los patrones fundamentales de movimiento, estadio que supone que el niño y la niña sean capaces de equilibrarse, desplazarse y manipular objetos, con las manos o con los pies, de manera voluntaria, autónoma y eficiente, (McClenaghan & Gallahue, 1985; Gallahue & Ozmun, 2006)

Se caracteriza por la adquisición y evolución cualitativa de movimientos de tipo voluntarios y naturales que son inherentes a la naturaleza humana, los patrones fundamentales de movimiento , y el buen desarrollo de estos otorga al niño y niña un gran grado de independencia y autonomía en su quehacer motriz.

Se les atribuye la característica inherentes a la naturaleza humana y se han denominado fundamentales por estar presentes en todas las persona, por su origen filogenética y por constituir la base para conductas motrices más complejas. (Gómez, 2000; Ruiz, 2004; Castañer & Caminero, 2001; Rigal, 2006)

Los patrones fundamentales de movimiento, son susceptibles de perfeccionar solo a través de la práctica; la experiencia es un factor elemental para el desarrollo de los patrones, pero es importante también señalar, que la maduración de los diferentes sistemas que intervienen en la ejecución de un movimiento, como el sistema nervioso central o los sistemas sensoriales como la visión, también son un factor que influye en este proceso. Es decir, en la evolución de estos

patrones, inciden tanto factores individuales como del entorno. (McClenaghan & Gallahue, 1985; Gallahue & Ozmun, 2006)

El niño es un ser natural, pero también es un ser social. Nace y vive en un ambiente donde se humaniza y se hace hombre; el niño vive, siente, experimenta, adquiere valores dentro de un contexto social determinado, en este sentido, el niño es la expresión dentro de un cuadro familiar, económico, ambiental y cultural de una clase social.

Ahora bien, desde el punto de vista de la motricidad humana, y especialmente de los diferentes aprendizajes motrices que vendrán a continuación de esta etapa, los patrones fundamentales de movimiento cobran gran importancia ya que son la base fundamental para el logro y adquisición de las habilidades más complejas como las técnicas deportivas que el niño o niña quiere aprender más adelante.

El desarrollo y dominio de estos patrones es fundamental y decisivo en la etapa de la infancia, al ser la base desde la cual se sustentan los siguientes aprendizajes de habilidades más complejas como son las deportivas en esta u otra etapa de la vida (Ruiz et al., 2011; McClenaghan & Gallahue, 1985; Granda & Alemany, 2002; Wicstrom, 1990; Gómez, 2000).

El no desarrollo de estos patrones en la etapa de la infancia, además de traer acompañado dificultades en la autonomía e independencia motriz, también traerá consigo dificultad en el aprendizaje de habilidades complejas como las que constituyen diferentes deportes.

Sumado a estas dificultades de aprendizaje motriz en el dominar y desenvolvimiento en actividades más complejas, estos niños y niñas se excluyen de las clases de educación física, de prácticas de actividad física y deporte por su percepción de incompetencia motriz. Lamentablemente tal problemática es ignorada constantemente. (Handsa & Larkinb, 2006)

Por ello, el niño y niña nos interesa como ser social, indesligable de su naturaleza biológica, intelectual y afectiva. Se debe ver, al niño como un ser humano, como una persona que tiene una capacidad mental y sensorial que le permite oír, coordinar sus movimientos; conceptualizar y desarrollar su imaginación, su memoria y su imaginación, dentro de un determinado ámbito social y que es protagonista de una profunda vida emocional.

En la evolución y desarrollo de los patrones fundamentales de movimiento, McClenaghan & Gallahue (1985) y otros autores, señalan dos ideas:

Por un lado estos movimientos desde el punto de vista de su evolución cualitativa, pasan por tres etapas de desarrollo: una inicial, una de transición y una etapa madura.

Se pueden clasificar en tres grandes grupos: patrones fundamentales de movimiento de locomoción, de manipulación y de equilibrio o estabilidad.

Clasificación de los Patrones Fundamentales de Movimiento Patrones Fundamentales de Movimiento de Locomoción

Son posibilidades de movimiento naturales inherentes al ser humano que le permiten desplazarse de un lugar a otro en el espacio.

Además de ser la base para el aprendizaje de técnicas deportivas que implican locomoción, tienen un papel fundamental en el desarrollo del niño y la niña ya que les permite poseer la capacidad de exploración del mundo que les rodea. “los desplazamientos permiten al niño acceder al espacio, constituyéndose de esta manera en un instrumento básico de exploración del entorno” (Lleixa, 1993, p. 453).

El niño experimenta su entorno y de allí toma lo que más le agrada, lo que provoca buenas sensaciones y le permite ser feliz en su mundo fantástico, ideal y se acomoda a las características de su medio, sin importar lo fácil o difícil que parezca. Que sería de un niño sin poder movilizarse

hacia donde le agrada?, como no habrá tristeza en el rostro de un niño que no tiene posibilidades de movimiento, a diferencia de un niño que vive en el campo, donde inventa su libertad y accede a ella por ser un medio más seguro, tranquilo y con mayor posibilidad de nuevos movimientos, elementos, animales y paisajes.

Durante la niñez, los movimientos locomotores son continuamente perfeccionados e integrados en combinaciones más complejas, como lo es por ejemplo la carrera y el salto en longitud, o bien la carrera y el salto en altura.

Dentro de estos patrones fundamentales de movimiento de locomoción podemos citar por ejemplo la marcha, la carrera, el rodar y el salto a pies juntos hacia adelante.

Patrones fundamentales de movimiento de manipulación. Son posibilidades de movimiento naturales inherentes al ser humano que le permiten interactuar con los objetos. Se hacen presentes de manera temprana en el desarrollo. Son de carácter filogenético y son perfectibles a través de la práctica. Se caracterizan por la capacidad que debe poseer el ejecutante para imprimirle fuerza a los objetos. (Castañer & Camerino, 2001)

Además de ser la base para el aprendizaje de técnicas deportivas, también poseen un papel fundamental en el desarrollo del niño y la niña, ya que les permite, al interactuar con los objetos, explorarlos y conocerlos. Estos patrones aparecen y van progresando desde el nacimiento a partir de manifestaciones reflejas en el neonato, hasta formas de movimiento donde las acciones segmentarias se presentan integradas.

Dentro de estos patrones fundamentales de movimiento de manipulación podemos citar por ejemplo el lanzamiento, la recepción, el botar y el golpear con el pie.

Patrones fundamentales de movimiento de estabilidad o equilibrio. Son posibilidad de movimientos naturales inherentes al ser humano que le permiten el control del cuerpo por

parte del ejecutante en situaciones estacionarias y ambulatorias. Es decir, para cada caso, controlar la posición que adapta el cuerpo cuando se realiza una acción en un espacio reducido, terreno en desnivel o en altura. Además el ejecutante en estos patrones, generalmente realiza una acción mayor contra la fuerza de gravedad que en los patrones de locomoción o manipulación.

Los patrones de equilibrio en situaciones estáticas, se refieren a la acción de controlar la estabilidad corporal en una posición fija o inmóvil. Por su parte, los patrones de equilibrio en condiciones dinámicas, es la acción de controlar la estabilidad corporal mientras se encuentra en movimiento, lo que ocasiona que la base del centro de gravedad se encuentre cambiando de manera permanente. En ambos casos, generalmente la base de sustentación se ve disminuida.

Estos patrones fundamentales de movimiento de equilibrio cumplen un rol muy importante en la vida cotidiana. Además son parte fundamental de la base para el aprendizaje de diferentes especialidades deportivas.

Para la ejecución de estos patrones, es esencial la información del sistema laberíntico del oído interno, del sistema propioceptivo, sobre todo plantar y del sistema visual. (Lleixa, 1993)

Según lo planteado por McClenaghan y Gallahue (1985) y corroborado posteriormente por otros autores y en la actualidad por Gallahue y Ozmun (2006) y Rigal (2006). Todo patrón fundamental de movimiento y en relación a su desarrollo evolutivo, pasa por tres fases de desarrollo: "fase inicial, fase elemental y fase madura: los patrones motores se desarrollan pasando por una serie de estadios bien identificables. A medida que cada patrón pasa a través de los estadios inicial, elemental y maduro, se producen cambios claros y notables en las acciones corporales. (McClenaghan & Gallahue, 1985)

En este desarrollo evolutivo de los patrones fundamentales de movimiento, elementos como la fluidez y la precisión en los movimientos, así como la fuerza empleada para la realización

de este, van mejorando en el transcurso de cada etapa. Él niño y la niña van integrando gradualmente un mayor número de acciones que permiten que el movimiento sea más eficiente. Características tales como fluidez, amplitud, fuerza, precisión, velocidad, y la integración de un número mayor de segmentos corporales, se va dando de manera gradual en el transcurso de los tres estadios de desarrollo del patrón fundamental de movimiento , de forma que en el patrón maduro, se observan movimientos controlados, ajustados y coordinados. (Gomez, 2000; McClenaghan & Gallahue, 1985)

caracterización de los patrones evaluados en esta investigación con el objetivo de sentar criterios que permiten últimamente saber cómo se encuentran motrizmente los niños de la población evaluada.

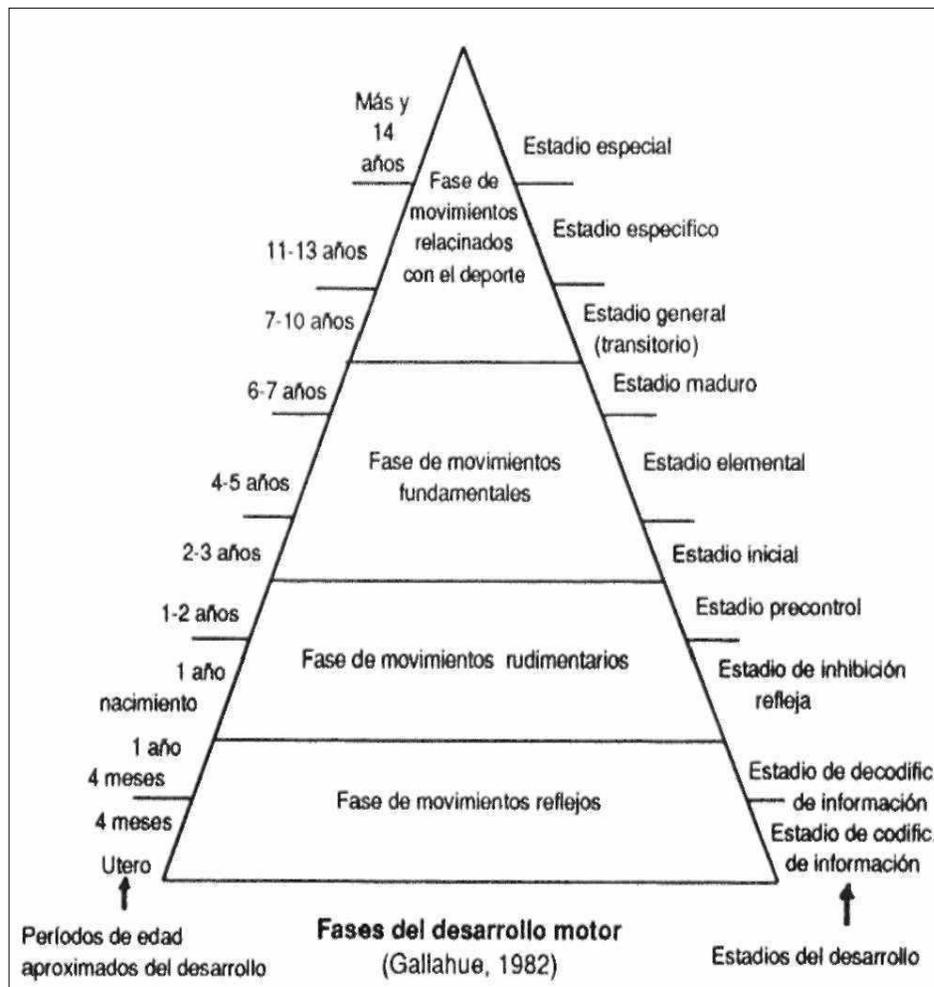


Figura 1. Fases del desarrollo motor

Patrones de Movimiento de Locomoción. De acuerdo a la clasificación anterior se hará la caracterización de cada uno de los patrones para luego, analizar de acuerdo a los resultados obtenidos, en qué estado de madurez motriz se encuentran los niños evaluados.

Básicos: Caminar, correr, saltar, rodar. De estos patrones se observaron (caminar, correr y saltar).

Patrón caminar: Caminar es una forma natural de locomoción vertical. Su patrón motor está caracterizado por una acción alternativa y progresiva de las piernas y un contacto continuo

con la superficie de apoyo. El ciclo completo del patrón motor, un paso, consiste en una fase de suspensión y otra de apoyo o contacto con cada pierna. A mediados del siglo XX, Shirley definió el patrón caminar como "la fase del desarrollo motor más espectacular y, probablemente más importante". Y es que la adquisición de la locomoción vertical bípeda se considera un hecho evolutivo de primer orden. Y es que hasta que el niño no sabe andar solo, su medio se encuentra seriamente limitado. No se puede mover sin ayuda en posición vertical hasta haber desarrollado suficiente fuerza muscular, reflejos anti gravitatorios adecuados y mecanismos de equilibrio mínimamente eficaces. Por tanto, no podrá caminar de un modo eficaz hasta que el sistema nervioso sea capaz de controlar y coordinar su actividad muscular. El niño pasa de arrastrarse a andar a gatas, de ahí a caminar con ayuda o a trompicones, hasta llegar a hacerlo de un modo normal

Según otros autores :Es una forma de locomoción erecta la cual contiene organización compleja de movimientos con continúa perdida y ganancia del equilibrio dinámico. (Camacho, Castillo, Bahamon & Cala, 1997)

Las características de este patrón en el estadio maduro son:

- Apoyo del talón punta de pie.
- Oscilación coordinada de brazos.
- Oscilación sincronizada en relación brazos y piernas.

Patrón correr: Correr es una ampliación natural de la habilidad física de caminar. De hecho se diferencia de la marcha por la llamada "fase aérea". Para Slocum y James, "correr es en realidad, una serie de saltos muy bien coordinados, en los que el peso del cuerpo, primero se sostiene en un pie, luego lo hace en el aire, después vuelve a sostenerse en el pie contrario, para volver a hacerlo en el aire" Correr es una parte del desarrollo locomotor humano que aparece a

temprana edad. Antes de aprender a correr, el niño aprende a caminar sin ayuda y adquiere las capacidades adicionales necesarias para enfrentarse a las exigencias de la nueva habilidad. El niño ha de tener fuerza suficiente para impulsarse hacia arriba y hacia delante con una pierna, entrando en la fase de vuelo o de suspensión, así como la capacidad de coordinar los movimientos rápidos que se requieren para dar la zancada al correr y la de mantener el equilibrio en el proceso.

La carrera es un patrón fundamental de movimiento que corresponde a una forma de locomoción en la cual es fundamental la acción conjunta y sincrónica de las extremidades superiores y extremidades inferiores. El patrón de la carrera contiene los elementos, con respecto a las extremidades inferiores, de impulso y apoyo, con la colaboración de las extremidades superiores en el equilibrio e impulso. Posee una fase de vuelo, a diferencia de la marcha en la que siempre hay un pie que está en contacto con el suelo. Por esta característica distintiva del patrón de la carrera, podemos identificar tres fases para cada extremidad inferior: una primera fase de impulso, una segunda de vuelo y por último una tercera fase de aterrizaje.

Fuerza, equilibrio y coordinación neuromuscular, son de consenso, las características principales y más importantes de este patrón de movimiento.

La habilidad de correr surge naturalmente en los niños y las niñas, a temprana edad, como resultado en la evolución de las habilidades de locomoción, siendo el estadio final de la transición entre la locomoción horizontal a la vertical, y constituyendo una progresión natural de la marcha. (Fernández, Gardoqui & Sánchez, 2007)

El patrón maduro de la carrera implica acciones eficientes y eficaces, y en contraste con ello, ejecutar con rigidez correspondería a características propias del estadio inicial y elemental de la carrera (McClenaghan & Gallahue, 1985; Wickstrom, 1990). Al igual que todo patrón fundamental de movimiento y en relación a su desarrollo evolutivo según lo planteado por

McClenaghan y Gallahue (1985) y Gallahue y Ozmun (2006) la carrera pasa por tres fases de desarrollo: fase inicial, fase elemental y fase madura.

La primera se caracteriza por la ausencia de una fase de vuelo, movimientos rígidos tanto de las extremidades superiores como de las inferiores y aumento de la base de sustentación y acción de los segmentos corporales involucrados en la acción con el fin de mantener la estabilidad. La segunda fase se caracteriza principalmente por una fase de vuelo aunque muchas veces no es claramente observable, disminuye la rigidez tanto en las extremidades superiores como en las inferiores, finalmente la tercera fase se caracteriza por una acción coordinada entre las extremidades superiores e inferiores, presencia clara de una fase de vuelo, movimientos más amplios, tanto de la acción de las extremidades superiores, en la articulación de los codos; como de las extremidades inferiores a la altura de la articulación de las caderas.

Los componentes y características de la habilidad básica de correr han sido descritos por diferentes autores. Siguiendo diferentes estudios, los rasgos principales de este patrón motor, en su estadio maduro se identifican por las siguientes manifestaciones:

- El tronco está inclinado ligeramente hacia adelante.
- La cabeza se mantiene erecta y la mirada hacia adelante.
- Los brazos se balancean libremente en un plano sagital.
- Los brazos se mantienen en posición a las piernas, codos flexionados.
- La pierna de soporte se extiende y empuja el cuerpo hacia adelante.
- La otra pierna se flexiona y recobra.
- La elevación de rodilla es mayor que en las fases evolutivas de adquisición del

patrón.

- La flexión de la pierna de soporte o apoyo es mayor cuando toma contacto con el suelo.
- La zancada es relajada con poca elevación.
- Pueden controlarse las paradas y los cambios de dirección (Ruiz, 2004).

Con respecto a la edad en la cual el niño debe ejecutar con madurez este patrón no existe consenso, pero alrededor de los 5 y 6 años de edad los niños y niñas ya deberían lograr el patrón maduro de la carrera gracias al desarrollo de la fuerza, el equilibrio y el sistema nervioso central. (Granda & Alemany, 2002; Rios, 2003)

Patrón saltar: El saltar es un patrón fundamental de movimiento de locomoción que tiene como característica fundamental el suspender el cuerpo en el aire gracias al impulso realizado principalmente por acción de las extremidades inferiores y colaboración de las extremidades superiores.

Consiste principalmente en la acción conjunta de las extremidades inferiores y superiores, que a través de un impulso proyecta el cuerpo hacia el aire, seguido de un aterrizaje en el cual se absorbe el peso gracias principalmente a las extremidades inferiores. (Granda & Alemany, 2002; Ruiz et al., 2001; McClenaghan & Gallahue, 1985; Wickstrom, 1990)

El patrón fundamental de movimiento de salto adelante a pies juntos, es un acto coordinado cuya característica fundamental es el desplazamiento hacia adelante en distancia logrado gracias a la utilización sincronizada de un conjunto de movimientos habitualmente explosivos, en donde cada secuencia de movimientos depende, fundamentalmente, del segmento involucrado que participa en cada una de las siguientes tres fases del patrón. (McClenaghan & Gallahue, 1985)

Fase de impulso: que está referido al despegue simétrico de los dos pies desde el suelo.

Fase de vuelo: que corresponde a la acción de suspenderse en el aire a partir de la propulsión resultante de la primera fase.

Fase de aterrizaje o caída: que es el momento en que los pies se contactan simétricamente con el suelo, una vez finalizado el vuelo.

El patrón fundamental de salto, como el de la carrera, necesita la presencia de la fuerza para poder proyectar el cuerpo al aire, equilibrio para mantener la estabilidad tanto en el despegue como en la caída, y coordinación para sincronizar las acciones de los diferentes segmentos corporales involucrados en el movimiento. (Ruiz et al., 2001; McClenaghan & Gallahue, 1985)

Al igual que el patrón fundamental de movimiento de la carrera, posee tres fases de desarrollo: fase inicial, fase elemental y fase madura.

La primera fase de desarrollo del patrón del salto hacia delante a pies juntos, se caracteriza principalmente por:

Casi nula participación de las extremidades superiores, que principalmente ayudan a mantener la estabilidad.

Las extremidades inferiores se mantienen muy rígidas durante la ejecución del patrón.

La suspensión del cuerpo en el aire tiene una proyección principalmente vertical.

Las características principales de esta etapa son la rigidez de los movimientos, poca ayuda de las extremidades superiores y caída sin amortiguación ni control. Además de un impedimento de poder realizar el despegue con ambos pies de manera simultánea. (Ruiz et al., 2001)

La segunda fase de desarrollo del patrón del salto hacia delante a pies juntos, se caracteriza principalmente por:

Las extremidades superiores asumen mayor participación en la acción de impulsar el cuerpo hacia adelante arriba.

Las extremidades inferiores disminuyen su rigidez durante la ejecución del patrón, lo cual ayuda a un mejor despegue y aterrizaje y la suspensión del cuerpo en el aire tiene que pasar a tener proyección más horizontal.

La tercera fase de desarrollo del patrón del salto hacia delante a pies juntos, se identifica principalmente por:

La acción de las extremidades superiores e inferiores es eficiente y ayuda a tener más fuerza propulsora y mayor amortiguación en el aterrizaje.

La suspensión del cuerpo en el aire posee una proyección aproximada de 45°.

Para su análisis los dividen en el salto horizontal y vertical (Camacho et al., 1997).

Las características del salto horizontal en el estadio maduro son:

- Las articulaciones son preparadas por la flexión y oscilación de los brazos para atrás y para adelante.
- Los brazos oscilan hacia el frente y hacia arriba.
- En la fase de vuelo las piernas se flexionan al igual que la articulación coxofemoral elevando las rodillas para el frente.
- Los brazos van hacia arriba y el tronco hace una extensión.

Las características del salto vertical en el estadio maduro, son:

- El salto se inicia con una vigorosa elevación de los brazos para el frente y para arriba.
- El impulso es seguido por una extensión explosiva de la articulación coxofemoral, rodilla y tobillo.
- El cuerpo permanece en extensión hasta cuando los pies estén listos para el aterrizaje.

➤ Los tobillos, rodillas y articulaciones coxofemorales se flexionan para absorber el impacto con el suelo.

Patrones de movimientos de manipulación.

Manipulación: es la habilidad de manejar uno o varios elementos con uno o varios segmentos corporales. Se caracteriza por la capacidad de imprimir fuerza a los objetos o personas y recibir y amortiguar la misma de los objetos y personas con quienes se interactúa.

Patrón lanzar: En este patrón evaluado en los niños de los C.D.I. de la ciudad de Neiva, importante mencionar que hace parte de los movimientos de manipulación y que su desarrollo en el niño, es de suma importancia al igual que todos los anteriormente descritos. Dependiendo del desarrollo y de las posibilidades que tenga el niño en su edad infantil para desarrollar este patrón, su experiencia posiblemente le conducirá a practicar ya sea una disciplina deportiva de conjunto o individual, pero que tenga que ver con la utilización del patrón de lanzamiento.

El lanzamiento es un patrón fundamental de movimiento de manipulación que involucra la acción de impulsar uno o más objetos, con una o ambas extremidades superiores, en una secuencia de movimientos durante la cual se integran distintos segmentos corporales: “toda secuencia de movimiento que implique arrojar un objeto en el espacio, con uno o ambos brazos, se clasifica, desde un punto de vista técnico, dentro de la categoría general de lanzamiento”, (Wickstrom, 1990, p. 118).

La forma más utilizada es el lanzamiento a distancia sobre la cabeza o por sobre el hombro: “el tiro por encima del hombro implica impulsar un objeto en el espacio utilizando manos y brazos” (McClenagan & Gallahue, 1985, p. 55).

Principalmente podemos diferenciar dos momentos dentro del patrón de lanzar con una mano por sobre el hombro. Podemos observar un momento en que se prepara el lanzamiento, y otro momento de acción o lanzamiento propiamente tal.

La primera fase de desarrollo del patrón de lanzamiento con una mano por sobre el hombro se caracteriza principalmente por:

Casi nula participación del tronco y de las extremidades inferiores.

La acción de lanzar se localiza en la articulación del codo.

La acción de la mano es esencialmente de soltar y no de impulsar el objeto.

La acción se localiza sólo en el plano antero posterior.

Se puede observar que durante la fase inicial de evolución en este patrón fundamental, el movimiento de la extremidad superior que lanza se localiza en la articulación del codo, que generalmente se ubica adelante del cuerpo durante todo el lanzamiento. Los pies permanecen paralelos y quietos en el lugar sin desplazarse y la posición del cuerpo está siempre paralela al blanco. En el momento del lanzamiento propiamente tal, se rota levemente los hombros y los dedos realizan una acción de soltar el objeto más que impulsarlo. (McClenagan & Gallahue, 1985)

La segunda fase de desarrollo del patrón de lanzamiento con una mano por sobre el hombro se caracteriza principalmente por:

Aumenta la participación del tronco.

Los pies aún permanecen quietos en el momento de lanzar.

La acción se localiza en la articulación del codo y el hombro.

Se integran acciones en el plano horizontal.

Se presenta un pequeño traslado del peso corporal.

En la extremidad superior que lanza, hay una rotación del hombro, la que permitirá que en el momento de lanzar el movimiento de esta extremidad sea por sobre el hombro, como resultado, el lanzamiento es dirigido hacia adelante y abajo. Por otro lado, el codo se extiende antes de soltar el objeto, y la muñeca también participa al completar la acción, controlando con mayor efectividad este momento. Al finalizar el lanzamiento, el peso del cuerpo se desplaza hacia adelante y el niño se apoya en el pie correspondiente al brazo que arroja. De esta manera, gracias a la ejecución de estos movimientos rotatorios, se mejora respecto a la fase anterior, lo que proporciona además, mayor distancia al lanzamiento. (McClenagan & Gallahue, 1985)

La tercera fase de desarrollo del patrón de lanzamiento con una mano por sobre el hombro se caracteriza principalmente por:

Movimiento altamente integrado de las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores.

Se presenta un eficiente traslado del peso corporal.

Cuando este patrón alcanza la madurez, el peso del cuerpo se traslada hacia atrás, dando un paso en esa dirección hacia el mismo pie de la extremidad superior que lanza, la cual se lleva atrás conjuntamente a una rotación del tronco.

Pasar: Es la acción de lanzar un elemento con cualquier segmento corporal, con destino a un receptor, que puede ser una persona u otro segmento corporal; siempre el punto de partida y de llegada del objeto lanzado, son diferentes. (Camacho et al., 1997, p. 24)

Las características de este patrón son:

Cuadro 1. Características del patrón pasar

Proporcionalidad de la fuerza aplicada al elemento con relación al espacio que debe recorrer y a	Dirección del pase en correspondencia con	Acompañamiento al objeto por parte del cuerpo, en
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------------------

la velocidad que se desea imprimir	la ubicación del receptor	especial del segmento que realiza el pase
------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------------

Fuente: González, 2017

Recibir: Es la acción voluntaria a través de la cual se asume el control de un objeto en movimiento. Según sea la recepción se puede hablar de amortiguar o atrapar. (Camacho et al., 1997)

Las características de este patrón son:

Cuadro 2. Características principales del patrón recibir

Disposición psicofísica para ir hacia el elemento	Control visual sobre el elemento
El segmento corporal que recibe hace una extensión y simultáneamente con la recepción se flexiona para amortiguar la fuerza del elemento	Dominio sobre el elemento

Fuente: González, 2017

Patear: Según Camacho et al (1997) “es un patrón manipulativo en el cual el movimiento de piernas y pies transmite fuerza a un objeto” (p. 26).

La característica de este patrón es:

Cuadro 3. Características del patrón patear

Acompañamiento después del golpe al elemento	Recuperación del equilibrio en los dos pies
Mantenimiento del equilibrio en un solo pie durante la ejecución	Acompañamiento coordinado de brazos para mejorar la estabilidad corporal.

Fuente: González, 2017

Patrón de movimiento equilibrio. Aquellos movimientos que comprometen la estabilidad corporal y que actúan a partir del centro de gravedad y la base de sustentación del

cuerpo. Algunas de las habilidades motrices de estabilidad son: levantar, inclinarse, estirarse, girar, empujar, colgarse.

Habilidades de estabilidad: Estas habilidades suponen el desarrollo de la capacidad perceptivo motriz de adecuación y adaptación espacio-temporal del cuerpo y la participación de las capacidades físico motrices (condicionales y coordinativas) para lograr superar la fuerza de gravedad, y así realizar eficazmente las tareas motrices que se requieren en las acciones propuestas. Algunas de las habilidades motrices de estabilidad son: levantar, inclinarse, estirarse, girar, empujar, colgarse.

Evaluación de los Patrones Básicos de Movimiento

Para poder diagnosticar cual es el grado de presencia o ausencia de los patrones fundamentales de movimiento en niños y niñas entre 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva, es importante destacar la evaluación como un proceso central en la educación integral, esta permite por medio de los resultados hacer una reflexión que permita estimar en que nivel se encuentran los objetivos planificados. Haciendo alusión a la labor del docente se hace necesario destacar que debe propender por un proceso, donde el estudiante tiene la posibilidad de explorar, proponer y construir sobre sus conocimientos previos nuevos logros y aprendizajes. La evaluación también se debe planificar teniendo en cuenta el entorno del niño y su relación con el medio, lo importante es hacer que el explore su máximo potencial no solo en lo motriz, si no también en lo afectivo, social, cognitivo y moral, en este caso el niño del entorno neivano.

El docente también debe ser quien oriente los procesos de enseñanza aprendizaje y con mayor empeño en las edades escolar y preescolar que es donde más requiere atención.

Según Zamora (1998, citado en Pèrez, 1998) la resume como “el juicio valorativo que se realiza a partir del establecimiento previo de los objetivos”. Esta autora menciona dos funciones vistas desde el enfoque constructivista:

a. permite ajustar la ayuda pedagógica a las características y necesidades individuales de los alumnos, mediante aproximaciones sucesivas,

b. permite determinar el grado en que se ha conseguido las intenciones del proyecto curricular” (Monge & Meneses, 2011).

Por otro lado, Bolaños (1986) considera que “son los procedimientos y criterios que se utilizan para saber sobre el logro de los objetivos propuestos. Además esta debe ser constante lo que servirá para hacer las rectificaciones en el proceso de enseñanza”.

De acuerdo con estos autores la evaluación permite hacer ajustes si es necesario, reflexionar a cerca de los logros alcanzados o reestructurar los ya planificados, y por ultimo habla de la evaluación constante y planificada, así que no podrá ser imprevista o improvisada.”

Mathieu (1999, citado en Rosa, Rodríguez & Márquez, 1996) se basa en Obrador y en Miras y Solé, que la determinan como la actividad con la que en la función de determinar criterios, se obtienen informaciones pertinentes sobre un fenómeno, una situación, un objeto o persona, se emite un juicio sobre el objeto de que se trate y adoptan una serie de decisiones relativas a éste. Definida la evaluación se entiende la importancia que posee dentro del área de estudio. El valor de ella es relativo de los beneficios derivados del producto, siempre y cuando haya sido bien aplicada lo que contribuirá a mejorar el proceso y también a resolver las necesidades del producto. Para realizar la evaluación es necesario seguir un procedimiento, Mathieu (1999) insiste que los datos por recolectar sean confiables y válidos. Los juicios por establecer según el valor de los datos van

a responder a normas preestablecidas. Las decisiones por tomar se basan en la interpretación y juicios que se dan de los resultados de la medición.”

La medición. La medición parte de la evaluación y su función es recolectar la información mediante la aplicación de diversos instrumentos como las listas de cotejo, escalas de clasificación, pruebas y otras. La medición ha sido descrita por Zamora (1998, citado en Pèrez, 1998) como el “proceso que permite resumir numéricamente las observaciones, respuestas, interacciones y registros de tal manera que se facilita su comprensión”. Al respecto Mathieu (1999) clarifica que la medición es una propiedad de las medidas precisas que dan por resultado datos, números con respecto a los individuos, objetos y situaciones medidas.

Shwanda (1978, citado en Mejia, 1999) operacionaliza todo el proceso como la evaluación parte de la educación, la medición es una fase de la evaluación y el instrumento a utilizar, es la herramienta de la medición. Cuando se van a aplicar los instrumentos de medición se debe seguir con severidad ciertas condiciones, como las que Zamora (1998, citado en Pèrez, 1998) señala:

1. las personas que lo aplican pueden variar las condiciones para los diferentes alumnos.
2. La calidad de los materiales que se suministran a los alumnos, la cantidad y la forma oportuna en que se presenten, también afectan los resultados.
3. Los ruidos, distorsiones para escuchar instrucciones, así como las interrupciones, deben ser eliminados.
4. La hora del día influye en la atención y la concentración.
5. Para que un test sea práctico debe ser fácil de administrar.
6. Las instrucciones deben ser claras, concisas y precisas.
7. La facilidad está relacionada con el tiempo: si es pequeño el número de partes en las cuales debe de cronometrarse por separado, o si el tiempo no tiene importancia decisiva.

8. La edad de los evaluados debe considerarse tanto en el contenido como en el período de atención a éstos.”

La selección de la prueba es un arte, es necesario conocer los criterios evaluativos, como la autenticidad científica, la posibilidad administrativa y su aplicación. La autenticidad científica debe ser comprobada antes de su selección. Se debe estar seguro que la prueba fue diseñada científicamente y que mide precisamente lo que va a medir. Los criterios utilizados son la confiabilidad, objetividad y validez. La confiabilidad y objetividad se refieren a la consistencia de la medición de la prueba. Shwanda (1978) ejemplifica ambos términos de la siguiente forma

La confiabilidad se refiere solo a un examinador repitiendo la misma prueba con el mismo grupo de sujetos y después comparando sus propios resultados mientras que la objetividad se refiere a dos o más examinadores comparando los resultados. La validez se refiere a que si la prueba mide lo que pretende medir (Monge & Meneses, 2011).

Si la prueba que se va a utilizar no tiene estos criterios es conveniente que el investigador los obtenga. El segundo criterio es la posibilidad administrativa, esto quiere decir que debe atender a las posibilidades económicas y al tiempo requerido para ser administrado. El tercer criterio es su aplicación, la cual atiende a los objetivos educacionales o de investigación que se tengan. Se deben tomar en cuenta las condiciones climáticas, de infraestructura y de equipo. Mathieu (1999) es muy claro y estricto con respecto a la designación de una prueba y da algunas pautas prácticas que ha de tomarse en cuenta. (Monge & Meneses, 2011)

1. La prueba debe medir un aspecto importante.
2. Las pruebas deben seleccionarse de acuerdo a edad, sexo y de personas por medir.
3. Las pruebas deben discriminar en cuanto a destrezas.
4. Un requisito de la prueba es que pueda ser aplicada en forma colectiva, si fuera necesario.

5. Debe ser conocida y practicada previamente.
6. Debe ser sencilla como para que la pueda administrar una sola persona.
7. Si la prueba es dentro del tema de aptitud motriz, esta debe guardar la mayor similitud posible con la situación de juego.
8. Para la aplicación de la prueba se debe utilizar el mejor equipo humano y material.
9. La prueba debe ser fácil de preparar.
10. Se deben orientar a todos los individuos que se van a medir.
11. Las pruebas deben tener normas establecidas que digan que es bueno, regular y malo.
12. Los resultados deben ser sencillos de interpretar y analizar.
13. La prueba debe medir un solo componente no varios a la vez.
14. La prueba debe dar seguridad a los participantes.
15. Las pruebas deben ser agradables a los ejecutantes.

¿Para qué se evalúa el desarrollo motor? “y así definir el perfil óptimo por alcanzar.

Las mediciones le van a permitir: Es de suponer que el profesor o investigador realiza las mediciones de la motricidad para conocer a los sujetos, sus características, sus potencialidades, sus debilidades

1. Conocer la situación actual del sujeto y su evolución a lo largo del tiempo.
2. Conocer los procesos que actúan en los sujetos y que determinan sus respuestas para poder decidir sobre esas situaciones.
3. Determinar qué hacer y recibir una retroalimentación informativa del efecto de la actuación pedagógica sobre los sujetos en cuestión.
4. Conocer situaciones motrices de acuerdo a la edad cronológica y en funcionamiento psicomotor adecuado (Ruíz, 1991).

Como educadores la evaluación es intrínseca a la labor que se desarrolla diariamente en el aula o gimnasio. En el cuadro 1 Díaz (1993, citado en Ramirez, 2011) expone un resumen que permite al educador ubicar las evaluaciones inicial, formativa y sumativa, con una escala de medición o instrumento adecuado al proceso. (Monge & Meneses, 2011)

Procedimientos e instrumentos de evaluación y medición. En Educación Física se puede hablar fundamentalmente de dos grandes tipos de evaluación: objetiva y subjetiva; y de dos técnicas de medición: cuantitativas y cualitativas. La evaluación subjetiva depende directamente del criterio del profesor, aunque debe intentar que este sea el mismo al aplicarlo a los alumnos. La evaluación objetiva es la que resulta de la utilización de pruebas o test ya establecidos y comprobados y que ya tienen la validez por utilidades anteriores. El profesor solo se tiene que limitar a aplicarlas. La técnica cuantitativa pretende medir y cuantificar, de manera absoluta, un factor que se pretende observar en los alumnos, y que pueden ser aspectos como: tiempo, la distancia, el peso, el número de repeticiones, etc. Por la técnica cualitativa se entiende aquella que se basa en una escala de medida mental dependiente del pensamiento del examinador. Por oposición a las técnicas cuantitativas, las técnicas cualitativas son generalmente asumidas como subjetivas, aunque es cierto que se puede conseguir una gran fiabilidad objetiva si se hace esta evaluación, por medio de técnicas de observación, estableciendo escalas categóricas de observación, procedimiento éste muy utilizado para trabajar en ciencias sociales (Díaz, 1993). Los instrumentos de evaluación siempre están acompañados de ayudas o materiales anexos. Las listas de observación y control de las conductas perceptivomotrices (check list) son un ejemplo. Cratty, McClenaghan, y Gallahue o Williams (1983) han elaborado algunos modelos (Ruiz, 2001), también Vayer (1977), ha agrupado un instrumento de gran valor, que

mediante un golpe de vista sobre el trazado, permite advertir los puntos fuertes y débiles del sujeto en cuestión. Da Fonseca (2008) también ha elaborado un examen y batería psicomotriz en la que, sin resaltar tanto el factor cronológico, y siguiendo su modelo del funcionamiento psicomotor, ha seleccionado una serie de pruebas no importándole tanto lo que hace como el cómo lo hace. Por último, se encuentran tests y baterías de tests que tienen su origen en el ámbito de la Educación Física y el Deporte: los tests de la AAPHER, el test de la coordinación corporal infantil de Kiphard (1976) y Schilling, la batería de Fleishman son ejemplos amplios y variados de diferentes instrumentos. (Monge & Meneses, 2011)

¿Qué criterios se utilizan para la selección de un instrumento evaluativo? “En muchas circunstancias la elección de un instrumento de medición se hace por lo general porque nos sentimos cómodos con él, por sus características intrínsecas o por la rutina de utilizarlo constantemente, sin cuestionar su auténtica realidad. Es labor importante del profesional de la educación y de la motricidad el elegir un instrumento evaluativo con criterios serios y científicos. Se espera que al seleccionar un instrumento o test, tenga las siguientes características mínimas, que permitan en su aplicación garantizar los resultados:

1. Confiabilidad o la precisión con la que valora la estabilidad de los resultados si estos fueran requeridos en diferentes ocasiones. En otras palabras, la consistencia del instrumento.
2. Objetividad o independencia del instrumento del examinador.
3. Validez o mide lo que quiere medir.
4. Normas pautas para poder reflejar o comparar los resultados obtenidos en los sujetos.
5. Costo económico y de tiempo.

A todos éstos elementos deben sumarse el conocimiento del instrumento, presentación del mismo, y su capacidad para presentarlo, interpretarlo y elaborar el informe correspondiente,

integrándolo con otra información obtenida. Como se ha resumido hasta el momento, el instrumento de evaluación debe tener requisitos propios y además el evaluador debe estar claro en su objetivo y cómo pretende medir para hacerlo válido. En la educación física y el movimiento humano existen muchísimos test, escalas de valoración, baterías de pruebas, etc., todas concebidas como instrumentos de valoración motora general. Se resumen a continuación varios test utilizados sobre todo en el nivel de ciclo de transición y primaria, los cuáles son de fácil uso y accesibles al personal docente. (Monge & Meneses, 2011)

Se ha determinado utilizar un diseño no experimental, transaccional, descriptivo:

No experimental: porque no hay una manipulación intencionada o deliberada de variables. Se observan fenómenos para luego analizarlos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

Para el diagnóstico del grado de presencia o ausencia de los patrones fundamentales de movimiento, se ha definido utilizar una muestra probabilística. Estas muestras conocidas también como aleatorias, según Corbetta (2007) son aquellas en que todos los integrantes de una población tienen la probabilidad de ser elegidos como partes de dicha muestra. Estos tipos de muestra son los más utilizados en los estudios sociales, Cea (1996) y son fundamentales para las investigaciones transaccionales, (Hernández et al, 2010; Corbetta, 2007), como es el caso del presente estudio.

Una de las cosas importante de este tipo de muestra es que son representativas de la población a la cual se estudia, y probablemente alguna característica de la muestra se pueda inferir a la población (Thomas & Nelson, 2007, citado en Álvarez-Gayou, 2003).

La población escogida para esta caracterización hace parte de la estrategia:

Proyecto Todos Dejando Huellitas

Se ha citado este contenido porque se considero importante conocer la estrategia que atiende la poblacion de la cual se saco la muestra para esta investigacion, ya contextualizada dicha estrategia se prosiguo con mas firmeza y empeño.

Presentación. La etapa de la primera infancia es la base fundamental para el desarrollo de los seres humanos el cual marca como serán en el futuro y el aporte positivo o negativo para la sociedad.

Partiendo de esto la inclusión de la primera infancia como parte fundamental de la sociedad y propiciando niños y niñas más felices y con un desarrollo más asertivo a las exigencias del mundo actual, permitirá potenciar habilidades cognitivas, sensoriales, motrices, sociales y emocionales de los niños y las niñas que favorezcan un crecimiento sano y por ende una mejor sociedad.

Para asegurar el bienestar de los niños es necesario trabajar articuladamente y propiciar diferentes proyectos que desde cada sector beneficien al infante y que le de bases y herramienta suficientes para cumplir sus necesidades básicas y sus derechos fundamentales, que con lleven a ser un niño sano, feliz y por ende un niño útil para la sociedad.

Es necesario potenciar la participación permanente de la familia en función de la realización de su rol como primeros educadores y en su acción formativa conjunta, complementaria y congruente, que optimice el crecimiento, desarrollo y aprendizaje de los niños, donde se les concientice que el juego es parte fundamental del crecimiento y del desarrollo de los niños y las niñas.

De esta manera es necesario garantizar y crear ambientes saludables, protectores y acogedores que potencialicen la participación permanente de los niños y niñas a través de la

implementación de un proyecto intersectorial que toma como estrategia el juego y la recreación para el aporte a un buen desarrollo motriz.

La Dirección de Deportes y Recreación de Neiva propone una estrategia a implementar en diferentes Centros de Desarrollo Infantil de tipo Institucional (CDI) y Hogares Comunitarios de la Ciudad con el fin de fomentar el juego y la recreación como parte del desarrollo motriz en la primera infancia.

Justificación. Según Winnicott (1982), “el juego es una experiencia siempre creadora, y es una experiencia en el continuo espacio-tiempo. Una forma básica de vida”.

Partiendo de que el juego es una experiencia vital de la infancia y que es una posibilidad creadora cargada de una alta energía que permite consolidar el desarrollo emocional, social y cognitivo del niño. Teniendo en cuenta la ley 1098 de 2006, en su Artículo 29. Derecho al desarrollo integral en la primera infancia. La primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años de edad.

En este sentido, es necesario potencializar habilidades en los niños que determinen el proceso de formación que conlleve a ser una persona creadora y con una serie de aptitudes que le favorezcan para afrontar las diferentes situaciones de la vida.

Día tras día se ven más situaciones donde los niños son agobiados por el uso de la tecnología, por la falta de tiempo de sus padres y por un sin número de situaciones que generan que los niños tengan menos contacto con el medio ambiente y que el juego y la recreación sea relegado un segundo plano y a no darle la importancia necesaria para la formación integral del infante.

Teniendo en cuenta lo anterior se pretende llegar con una intervención pedagógica con la primera infancia llamando intervención pedagógica al conjunto de acciones que de manera intencional se prevén y ejecutan con el fin de establecer una serie de condiciones, en las que los niños puedan desarrollar competencias referidas a la apropiación del mundo social, físico y natural, y a la comprensión y uso de los distintos medios y procesos comunicativos

De esta manera se genera el proyecto “**Todos Dejando Huellitas**”, el cual será una intervención que llegará a los diferentes Centros de Desarrollo Infantil de tipo institucional CDI y Hogares Comunitarios de la Ciudad con profesionales en el deporte con el fin de generar en los beneficiados un espacio propicio de estimulación motriz que aporte en el desarrollo y formación de los niños y niñas.

Este proyecto es una intervención de estimulación temprana con un eje de integración para la primera infancia, teniendo en cuenta que el desarrollo motriz en esta edad es el eje fundamental para el futuro, de esta manera se llegara a esta población con el fin de ir sembrando buenos hábitos de vida que permitan dejar una huella en el futuro de cada uno de los beneficiados a este programa.

Objetivos. Fortalecer en los niños y niñas de primera infancia su desarrollo psicomotriz mediante el uso del juego y la recreación como estrategia pedagógica.

Desarrollo del proyecto. Este proyecto está dirigido a los niños y niñas de 2 a 5 años que hacen parte de los programas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y se implementará en los Centros de Desarrollo Infantil de tipo Institucional y los Hogares Infantiles de la ciudad de Neiva seleccionados por la Dirección de Deportes y Recreación, con el fin de desarrollar actividades con la temática de estimulación temprana y estimulación psicomotriz. Para la implementación y desarrollo del proyecto se tendrá a una persona idónea y capacitada

para que asista a los hogares y realice las actividades. Se intervendrán a cada uno de las unidades con una intensidad horaria de 4 horas a la semana.

Cuadro 4. Relación CDI y hogares infantiles

Comuna	N°	Barrio	Direccion De Sede	Nombre De La Unidad	Cupos	Telefono
1	1	MINUTO DE DIOS	CARRERA 1A # 1B - 1C	CDI - MINUTO DE DIOS	62	
	2	SANTA INÉS	CL 34 # 1 D 35	HOGAR INFANTIL	130	8634949
	3	CANDIDO LEGUIZAMO	KR 1 # D 54 - 23	HOGAR INFANTIL	80	8769953
2	4	LA LOMA DE LA CRUZ	CR7A #32-04	HOGAR INFANTIL	30	8701920
	5	LAS GRANJAS	CL 38 # 8 - 03	HOGAR INFANTIL	100	8742894
3	6	JOSE EUSTACIO RIVERA	CALLE 22 # 7B-19	CDI - BURBUJAS DE AMOR CASA 1 -	100	
	7	SAN VICENTE DE PAÚL	CL 21 # 1 E 40	HOGAR INFANTIL	130	8750938
	8	CAMPO NUÑEZ	KR 8 A # 20 - 29	HOGAR INFANTIL	55	8752110
4	9	ALTICO	CALLE 8 # 14-68	CDI - SUEÑOS MAGICOS	100	
	10	EL CENTRO	CL 6 # 7 - 64	HOGAR INFANTIL	150	8714518
	11	EL CENTRO	CL 11 # 2 - 29	HOGAR INFANTIL	150	8720214
5	12	JARDIN	CARRERA 27 # 19-36	CDI - JARDINERITOS	100	
	13	EL JARDÍN	CL 18 # 26 - 15	HOGAR INFANTIL	135	8625757
	14	LA LIBERTAD	KR 22 # 16 - 35	HOGAR INFANTIL	55	8602519
	15	LA LIBERTAD	CL 18 # 20 - 50	HOGAR INFANTIL	50	8746574
	16	LA ORQUIDIA	CL 14 B # 32 - 60	HOGAR INFANTIL	50	8770089
	17	AGRUPACION 4° CENTENARIO	CL 14 B # 32 - 61	CDI	80	
	18	SANTA ISABEL	CL 14 B # 32 - 62	HOGAR INFANTIL	181	8730041
7	19	LAS BRISAS	CL 14 B # 32 - 63	HOGAR INFANTIL	54	8770765

	20	JORGE ELIÉCER GAITÁN	CL 14 B # 32 - 64	HOGAR INFANTIL	50	8603293
	21	VENTILADOR	CL 14 B # 32 - 65	HOGAR INFANTIL	120	8737823
	22	OBRERO	CL 14 B # 32 - 66	HOGAR INFANTIL	60	8669803
8	23	LAS AMÉRICAS	CL 14 B # 32 - 67	HOGAR INFANTIL	50	3115131252
	24	ALFONSO LÓPEZ	CL 14 B # 32 - 68	HOGAR INFANTIL	50	8737804
10	25	ORO NEGRO	CL 14 B # 32 - 69	CDI - ORO NEGRO		
	26	LAS PALMAS I, II Y III ETAPA	CL 14 B # 32 - 70	HOGAR INFANTIL	90	8771218

Patrones Motores en la Niñez Temprana

Es de gran importancia retomar el concepto de habilidad motriz y patrones básicos de movimiento en la niñez, esto tratando de correlacionar lo teórico con lo que es en si esta caracterización.

Según McClenaghan y Gallahue (1985) “El periodo de la niñez temprana (2 a 7 años) es crítico para el desarrollo de los patrones motores elementales o fundamentales. Los niños que no desarrollan durante este periodo patrones motores maduros presentan con frecuencia dificultades en la realización de habilidades deportivas más complejas”.

De acuerdo al libro Didáctica de la Educación Física para primaria, de Contreras (1998), en los contenidos a las habilidades motrices básicas, existen diversos autores que contribuyen al desarrollo de sus conceptos:

“Movimientos fundamentales, de adquisición básica, que se adquieren en los primeros años y progresivamente se estabilizan, fijan y refinan” (Sánchez, 1984).

Una habilidad genérica que constituye la base de actividades motoras más avanzadas y específicas (Contreras, 1998).

En este sentido, González (2017) plantea que resultan básicas “por qué son comunes a todos los individuos, ya que, desde la perspectiva filogenética, han permitido la supervivencia del

ser humano y actualmente conservan su carácter funcional y son fundamento de posteriores aprendizajes motrices, deportivos o no deportivos” (p. 33).

Como lo mencionamos anteriormente, el concepto de patrones básicos en los niños se traduce a la adquisición de habilidades que le permiten ir adquiriendo movimientos conscientes, pensados y humanizados, esto para facilitar su desarrollo no solo en lo motriz sino también en lo social, cultural y psicológico para afianzar sus sentimientos de idiosincrasia, identidad social, prácticas culturales y otras.

Queremos resaltar la siguiente consigna buscando motivar el quehacer del maestro del área de educación física y demás a fines, en cuanto a la importancia de no “jugar por jugar” convirtiéndose muchas veces en un proceso mecánico en el cual el infante se convierte en ejecutante de cuanto se le “antoje” a quien dirige la sesión:

“Los maestros de clases elementales. Deberían ofrecer a sus alumnos no un período de juego libre sino una planificación programada de experiencias motrices encaminadas a despertar y perfeccionar los patrones elementales motores” (McClenaghan & Gallahue, 1985).

Cuadro 5. Etapas de la fase de los movimientos fundamentales (2-7 años)

Edad	Fase	Etapas	Características
2 – 6 Años		Etapa Inicial	El niño realiza los primeros intentos observables para alcanzar el patrón motor, no existen muchos componentes de un patrón perfeccionado tales como fase preparatoria, de acción y de seguimiento.
		Etapa Elemental	Etapa de transición en el desarrollo motor. Mejoran la coordinación y el desempeño; el niño adquiere control de sus movimientos. Muchos componentes del modelo maduro están

	Mov/tos Fund/les		integrados en el movimiento, aunque se realizan de manera incorrecta.
7 Años		Etapa Madura	Integración de todos los componentes del movimiento en una acción bien coordinada e intencionada. El movimiento recuerda el patrón motor de un adulto hábil. Los niños de 7 años que no logran estos patrones motores deberían participar en un programa recuperativo o de enriquecimiento.

Fuente: Galindo, 2011

Diseño Metodológico

Enfoque Tipo de Investigación y Método

Esta caracterización esta enmarcada dentro del enfoque cuantitativo descriptivo la cual obedece a definiciones teóricas determinadas por variados autores donde cabe destacar que “Los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. En este caso se trata de la población objeto quienes son niños de 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil del programa “todos dejando huellitas” una estrategia de la alcaldía de la ciudad de Neiva , la cual atiende a la niñez en edad preescolar es decir niños en edades de 2 a 5 años, sin duda la mejor etapa para adquirir al máximo una alta gama de experiencias no solo en el aspecto motriz sino también en el ámbito psicosocial, afectivo y de formación en valores éticos y de la personalidad. “El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren las mediciones de dos o más características con el fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pueden ser usados para predecir”.¹

Según Sánchez y Reyes (2006, citado en Strauss y Corbin, 2002) la presente investigación es de tipo descriptivo, puesto que se pretende describir los niveles de desarrollo psicomotor que presentan los niños y niñas 4 y 5 años de edad que asisten a los centros de desarrollo infantil de la alcaldía de la ciudad de Neiva Huila.

¹Tomado de [investipos.htm](#), 2000.

Enfoque. Para el desarrollo del estudio se eligió el enfoque cuantitativo, ya que “el investigador plantea un problema de estudio delimitado y concreto y trata sobre cuestiones específicas” (Hernandez et al., 2010, p.11) como lo es el caso del presente trabajo. De igual manera, este estudio es el idóneo ya que el objeto de estudio no es un fenómeno social y con este enfoque “la realidad no cambia por las observaciones y mediciones realizadas, además, busca ser objetivo, describir, explicar y predecir los fenómenos (Mayan, 2001).

El enfoque cuantitativo en el presente proyecto permite:

Recolectar datos fundamentados para medir cada patrón de movimiento, utilizando la batería de McCleanaghan y Gallahue.

Medir los productos representados en números y analizados mediante datos estadísticos.

Realizar análisis a la luz de los interrogantes, objetivos y de teorías previas, buscando que las interpretaciones encajen dentro del conocimiento existente.

Que la información recolectada sea objetiva y confiable. (González, 2017)

Método. Junto con el enfoque cuantitativo, se eligió el método descriptivo. El método descriptivo en este estudio, permitirá “especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población (Hernández et al., 2010, p.80); por lo tanto, se detallará las características y diferencias existentes entre los niños y niñas que asisten a los C.D.I. de la alcaldía de Neiva, cuyas edades oscilan 4 y 5 años, de los patrones a saber: saltar, correr, lanzar, atrapar, patear,

El presente estudio descriptivo permite:

Definir con exactitud cada una de las características de los patrones de movimiento evaluados en el presente estudio.

Determinar las diferencias motrices de los niños y niñas que asisten a los centros de desarrollo infantil de la alcaldía de la ciudad de Neiva cuyas edades oscilan 4 y 5 años de edad respectivamente.

Describir las diferencias entre los niños y niñas que asisten a los C.D.I. del municipio de Neiva, en la ejecución de las HMB.

Comparar el desarrollo de los patrones básicos de movimiento planteado por Mc Cleanaghan y Gallahue, con la evaluación de los PBM. Tomado y adaptado de (GONZÁLEZ, 2017)

Población y Muestra

La población es el conjunto de unidades de análisis que son parte del objeto de estudio de una investigación, es el conjunto de unidades, denominadas también unidades estadísticas o de análisis (N: tamaño de la población), (Corbetta, 2007).

Para definir una población de estudio, se deben acotar sus características para poder ubicarla en un espacio y tiempo determinado, (Hernández et al., 2010; Cea, 1996).

La población considerada para esta investigación se detalla de forma general en la siguiente cuadro:

Cuadro 6. Centros de desarrollo infantil de la ciudad de Neiva

Comuna	#	Nombre	Población
COMUNA 1	1	MINUTO DE DIOS	62
	2	SANTA INES	130
	3	CANDIDO LEGUIZAMO	80
COMUNA 2	4	LOMA DE LA CRUZ	30
	5	LAS GRANJAS	100
COMUNA 3	6	JOSE EUSTACIO RIVERA	100
	7	SAN VICENTE DE PAUL	130

	8	CAMPO NUÑEZ	55
COMUNA 4	9	ALTICO	100
	10	EL CENTRO	150
	11	EL CENTRO	150
COMUNA 5	12	JARDINERITOS	100
	13	EL JARDIN	135
	14	LA LIBERTAD	55
	15	LA LIBERTAD	50
	16	LA ORQUIDEA	50
COMUNA 6	17	4 CENTENARIO	50
	18	SANTA ISABEL	181
COMUNA 7	19	LAS BRISAS	54
	20	JORGE ELIECER GAITAN	50
	21	VENTILADOR	120
	22	OBRERO	60
COMUNA 8	23	LAS AMERICAS	50
	24	ALFONSO LOPEZ	50
COMUNA 9	25	ORO NEGRO	50
	26	LAS PALMAS ETAPA I,II,III	90
TOTAL NIÑOS C.D.I.			2232

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Regional Huila.

La información, fue facilitada por las directivas del I.C.B.F. sede Neiva del cual dependen dos (2) centros zonales , denominados 1) Centro Zonal Neiva y 2) Centro Zonal La Gaitana. Adscritos a cada uno de estos centros zonales se encuentran los Centros de Desarrollo Infantil.

Es de resaltar la voluntad y diligencia que se pudo evidenciar en la eficacia de los procesos, desde el expreso interés por parte de los estudiantes de realizar este estudio hasta el alistamiento por así decirlo de las instalaciones, lo cual facilito en cuanto a infraestructura y atención la aplicación de los instrumentos de evaluación a cada uno de los niños observados.

Sólo en Ministerio de Educación se extendió una carta a las autoridades regionales para poseer la autorización de la entrada a los establecimientos educacionales tanto del investigador, como de los evaluadores. En JUNJI e INTEGRA, la autorización fue solicitada y aprobada en reunión concertada con las autoridades de ambos estamentos educacionales.

Muestra del Estudio

La muestra es la observación de un fragmento de la población para obtener información de ella, es un subgrupo de la población de estudio. (Corbetta, 2007; Hernández et al., 2010)

El muestreo es el procedimiento para seleccionar un número reducido de unidades que conforman la población objeto de estudio, considerando un conjunto de criterios que permitan extrapolar o generalizar los resultados obtenidos a la población que conforman. (Corbetta, 2007)

A continuación se detalla la muestra y el procedimiento para obtenerla. Al poner en conocimiento la intención de realizar este estudio de caracterización en los C.D.I, dirigidos por el I.C.B.F. sede Neiva, la información facilitada y la tramitología realizada permitió elegir estos hogares infantiles de acuerdo a la ubicación geográfica, siendo el centro zonal Neiva quien facilito con mayor diligencia dicha intención. Lo que significa que es una muestra aleatoria de la población .Se detalla en la siguiente cuadro, la clasificación de la muestra, distribuida en niños y niñas de 4 y 5 años respectivamente, así como también el total de niños por hogar de bienestar, denominados C.D.I.

Cuadro 7. C.D.I. en los cuales se aplicó el instrumento de evaluación

CDI	4 Años		5 Años		Total Niños Cdi	Total Niños
	H	M	H	M		

JER CASA 1	16	19	02	04	41	41
JER CASA 2	06	05	03	03	17	17
ORO NEGRO	12	05	03	01	21	21
JARDINERITOS	16	12	04	07	39	39
LA TOMA	05	07	04	05	21	21
MINUTO DE DIOS	04	08	04	04	20	20
TOTAL	59	56	20	24	159	159

El cuadro 7 permite estimar el porcentaje total de la muestra para hombres y mujeres donde el 49.68% corresponde al total general de hombres y el 50.31% igualmente, a mujeres.

Instrumentos

El instrumento para la recolección de los datos utilizado para esta investigación, ha sido utilizado en muchas investigaciones a nivel de América y otros países del mundo, por su trascendencia y utilidad vale la pena destacar: La observación y evaluación de los Patrones Fundamentales de Movimiento propuesta por Bruce McClenaghan y David Gallahue (1985), se basa fundamentalmente en identificar en qué etapa evolutiva del desarrollo de los patrones motores fundamentales se encuentra el niño o la niña evaluada (etapa inicial, de transición o madura).

Los autores plantean que la mayoría de los instrumentos existentes a la fecha de publicación de esta pauta de observación, año 1985, enfatizan fundamentalmente en la cantidad más que observar la calidad de ejecución de los patrones, y la evaluación cualitativa de estos patrones, permite a el docente identificar debilidades y fortalezas presentes en los niños y niñas, (McClenaghan & Gallahue, 1985)

El presente protocolo está dirigido a niños y niñas y por medio de él, se evalúan cinco patrones de movimiento: carrera sin obstáculos, salto adelante sin impulso, lanzar un objeto con mano hábil por sobre el hombro, chutar un balón con pie dominante y recibir un objeto con ambas manos.

Se establecen una serie de criterios para la selección de estos cinco patrones fundamentales de movimiento a evaluar.

- Son la base para el aprendizaje de movimientos más complejos como las habilidades deportivas.

- Son patrones de movimiento que niños y niñas utilizan a diario, principalmente en sus juegos.

- Son habilidades evaluadas en otros protocolos de observación de patrones de movimiento.

El protocolo de evaluación de patrones fundamentales de movimiento, establece una progresión de desarrollo para cada patrón, desde la etapa inicial, hasta la etapa madura. De este modo, como ya se mencionó, se intenta determinar en qué estadio de desarrollo se encuentra el niño o niña evaluada. Además, la observación se centra en segmentos corporales determinados de manera de ayudar al observador a centrar la atención en los elementos más significativos de la ejecución: extremidades superiores, extremidades inferiores, caderas, manos, pies, cabeza y tronco. Para la aplicación, se propone la observación en tres intentos para cada niño o niña evaluada.

La observación y evaluación de los patrones motores fundamentales. (Gallahue, 1989)

Esta propuesta realizada por Gallahue (1989) posee las mismas características que la presentada por McClenaghan y Gallahue (1985). Sin embargo, en la presente, se agrega la

descripción de las etapas evolutivas (inicial, elemental y madura) de otros patrones tanto de locomoción, manipulación y estabilidad o equilibrio.

La evaluación de los patrones fundamentales de movimiento escogidos fue realizada por los autores de este trabajo quienes actualmente son estudiantes del programa de educación física recreación y deportes de la universidad surcolombiana. Esta evaluación se realizó por medio de la observación directa.

En cada evaluación, uno de los estudiantes aplicó el protocolo de la pauta de observación, y el otro evaluador fue quien consigno la información en dicha pauta. Para tal efecto, los evaluadores actualizaron y reforzaron sus conocimientos previos por medio de asesorías y revisión bibliográfica, además aplicaciones prácticas y conceptos claros vistos en materias que tienen establecidas en el plan de estudio y que son prerrequisito para escoger modalidad de grado. Así se tuvieron en cuenta las siguientes directrices para planificar todo el proceso de recolección de la información de manera eficiente con tal de obtener resultados precisos.

- Paso 1: el asesor de este trabajo dio a conocer el instrumento así como también el protocolo de las pautas de patrones fundamentales de movimiento para su estudio.

Paso 2: luego de esto se hizo una aclaración de dudas con el fin de resolver interrogantes relacionados a la ficha de observación así como también se observaron otros instrumentos aprobados y utilizados en otras investigaciones. Paso 3: previa autorización de ingreso a las instalaciones de los C.D.I. seleccionados y solicitada ante la zonal HUILA del I.C.B.F., se hizo una carta de consentimiento en la que los padres autorizaban la ejecución de la evaluación, esto de acuerdo a la directriz jurídica emitida por el centro zonal.

Proceso de Recolección de Información

La evaluación se realizó en los meses de Noviembre y Diciembre de 2018, en cada uno de los hogares de bienestar escogidos, previa autorización de ingreso solicitada a la regional centro zonal Neiva, así como también consentimiento informado el cual fue firmado por los padres de familia de cada uno de los niños pertenecientes a dichos hogares.

Los evaluadores asistieron y aplicaron la pauta prevista para cada uno de los patrones a evaluar.

Ya determinados los niños y las niñas pertenecientes a la muestra, se procedió a través de la observación de manera individual, en las instalaciones, con el siguiente orden:

- Niñas de 4 años de edad.
- Niños de 4 años de edad.
- Niñas de 5 años de edad.
- Niños de 5 años de edad.

Se apreció un ambiente idóneo en el cual se aplicó el Test, buena infraestructura, iluminación y ventilación, sin interrupción alguna. En el momento de la aplicación se contó con el acompañamiento y disposición de las personas a cargo de los niños, los evaluadores quienes son estudiantes de último semestre de educación física previamente asesorados, entrenados en la aplicación del test con su respectiva indumentaria y materiales de trabajo. se tuvo en cuenta la cantidad adecuada de fotocopias del test y demás materiales requeridos para su administración los cuales fueron: Una batería de prueba, que incluye los materiales necesarios, que consta de objetos de bajo costo o de deshecho tales como aros , pelotas pequeñas y algunas medianas (de acuerdo a la edad del niño 4 o 5 años), cinta papel, marcador borrable, lapiceros para registrar información, igualmente copias en número igual de niños a evaluar. El tiempo de administración del instrumento

varía según la edad del niño y la experiencia del examinador. Las conductas a evaluar están diseñadas de tal forma que frente a cada una de ellas existen tres posibilidades: lo hace, no lo hace, hace el intento, donde el evaluador marca una x en el espacio dependiendo si el evaluado realiza o no el indicador correspondiente.

Seguidamente se registró la información en el programa Excel donde se colocaron las puntuaciones obtenidas para cada uno de los integrantes de la muestra.

Si el evaluado realiza la acción se otorga 1 punto, si no lo hace dos puntos y si hace el intento se otorga tres.

Para realizar un análisis acertado se contó con el apoyo de una persona quien desempeña análisis estadístico a nivel profesional, y siguiendo varios requerimientos se acordó el uso de un aplicativo, específicamente ANOVA, statgraphics, la información suministrada arrojó los siguientes resultados.

Aclaraciones Preliminares Respecto al Uso de este Aplicativo

Resultados

Metodología. El estudio se realizó con una población de 159 personas entre 4-5 años de edad; el 49.68% correspondió a hombres y 50.31% a mujeres.

Análisis estadístico. Se realizaron pruebas de ANOVA simple con un nivel de confianza del 95% y pruebas de intervalos LSD para definir grupos homogéneos. con el fin de observar diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes C.D.I. en función de los patrones básicos de movimiento evaluados (Caminar. Saltar. Lanzar. Correr y Recibir). En todos los análisis se verificaron los supuestos para la aplicación de ANOVA; se utilizó el software estadístico StatGraphics Plus 5.1 para Windows (Manugistics. Inc.. Rockville MD. USA).

Cuadro 8. Análisis estadístico (Media \pm Desviación estándar)

Patrón\C.D.I.	J.E.R. Casa 1	J.E.R. Casa 2	Oro negro	Jardineros	La toma	Minuto de Dios
Caminar	8.439 \pm 2.314 ^a	10.824 \pm 2.963 ^b	8.381 \pm 2.247 ^a	8.359 \pm 1.135 ^a	8.143 \pm 0.793 ^a	9.200 \pm 1.673 ^a
Valoración	Muy bien	Bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien	Bien
Saltar	14 \pm 0.000 ^a	13.412 \pm 3.825 ^a	11.190 \pm 2.695 ^b	10.205 \pm 1.824 ^{bc}	10.048 \pm 1.024 ^{bc}	9.300 \pm 0.865 ^d
Valoración	Bien	Bien	Bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien
Lanzar	9.634 \pm 2.634 ^{abc}	11.588 \pm 3.022 ^d	10.524 \pm 2.639 ^{cd}	9.769 \pm 2.230 ^{bc}	8.762 \pm 1.300 ^{ab}	8.450 \pm 0.887 ^a
Valoración	Bien	Regular	Bien	Bien	Bien	Muy bien
Correr	11.244 \pm 3.231 ^{ab}	14.471 \pm 4.244 ^c	10.857 \pm 3.705 ^{ab}	11.462 \pm 3.323 ^b	9.667 \pm 1.155 ^a	10.450 \pm 1.395 ^{ab}
Valoración	Bien	Regular	Bien	Bien	Muy bien	Muy bien
Recibir	11.976 \pm 2.850 ^c	11.941 \pm 3.307 ^{bc}	12.476 \pm 3.502 ^c	10.462 \pm 2.063 ^a	10.571 \pm 1.660 ^{ab}	10.950 \pm 1.317 ^{abc}
Valoración	Bien	Bien	Bien	Muy bien	Bien	Bien

*Las letras indican diferencias estadísticamente significativas.

El cuadro 8 presenta los resultados del análisis estadístico ANOVA simple con un nivel de confianza (95%), se observan diferencias estadísticamente significativas entre los patrones básicos de movimiento evaluados y los diferentes centros de desarrollo infantil, además de su valoración en una escala de importancia, los resultados indican los valores medios de cada c.d.i., su correspondiente desviación estándar y las letras en el superíndice de los valores indica los grupos homogéneos que permiten evidenciar las diferencias estadísticamente significativas en mención. Se observa que el patrón (Caminar) de Cdi Jur Casa 2 difiere de manera estadísticamente significativa de las restantes instituciones educativas, dicha diferencia puede atribuirse.

Los resultados observados en el cuadro se presentan de manera gráfica para facilitar su explicación.

Cuadro 9. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Caminar

CDI	(\bar{x})Promedio	(S²) desviacion	Valoracion
J.E.R CASA 1	8.439	±2.314^a	Muy bien
J.E.R. CASA2	10.824	±2.963^b	Bien
ORONEGRO	8.381	±2.247^a	Muy bien
JARDINERITOS	8.359	±1.135^a	Muy bien
LA TOMA	8.143	±0.793^a	Muy bien
MINUTO DE DIOS	9.200	±1.673^a	Bien

Se observa que el patrón (Caminar) de Centro de Desarrollo Infantil Jose Eustacio Rivera Casa 2(JER C2), difiere de manera estadísticamente significativa de los restantes C.D.I.

Inicialmente se puede observar en la columna, desviacion que: J.E.R CASA 2 (± 2.963)^(b), lo que hace muy notable la diferencia estadística, ya que los otros centros están denominados por la exponencial (^a), lo que indica que son grupos homogéneos y que no representan diferencias, es decir los niños ejecutan Bien todos los indicadores para este patrón en los distintos hogares. Así mismo y con relación al promedio (**10.824**) de J.E.R C2, difiere en cifras notablemente amplias,

es allí donde se puede hallar la diferencia estadística, esta puede atribuirse a dos razones: la primera posibilidad puede ser que el tamaño de la muestra en cada uno de los centros es desigual, es decir en algunos hogares la muestra evaluada en niños y niñas no fue de igual número de personas, la segunda posibilidad puede obedecer a que no se ha estimulado muy bien este patrón en los niños.

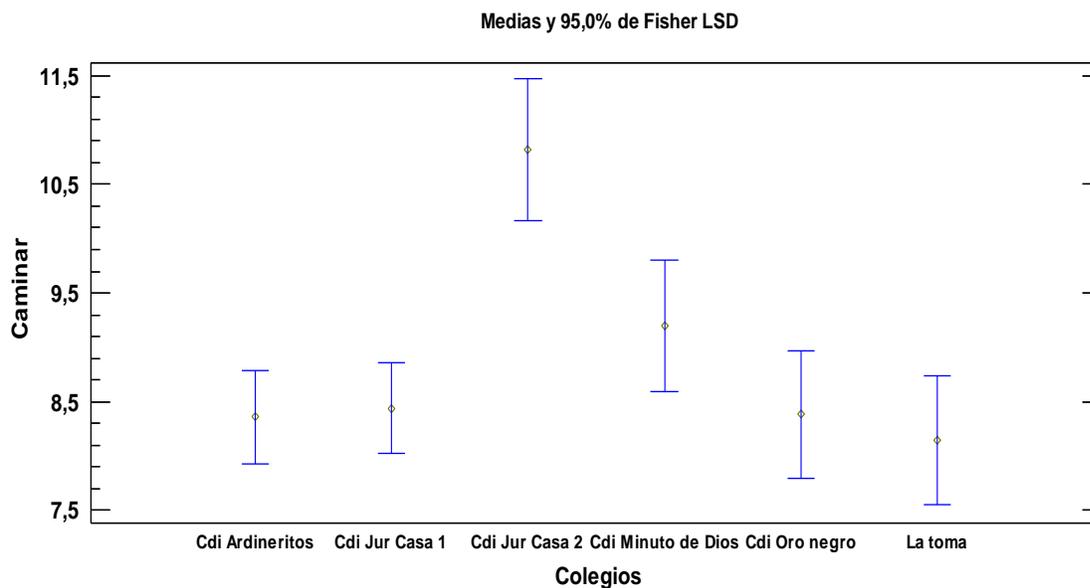


Figura 2. Patrón de movimiento (Caminar) en función de los diferentes C.D.I.

Discusión Patron Caminar

En la Figura 2 se puede observar que estadísticamente difieren solo 1 C.D.I de los seis (6) evaluados, Jose Eustacio Rivera Casa 2 (C2), sin embargo se puede decir que hay similitud en los resultados obtenidos en relación a los otros centros. Así mismo la valoración para cada uno de ellos se sitúa en BIEN y MUY BIEN, lo que permite inferir que la ejecución del patrón caminar en todos los hogares es buena de modo general.

“Si bien se esperaría que a medida que los niños crecen, sus patrones fundamentales de movimiento mejoran, dada la ganancia en control motor y la acumulación de experiencias”, se

evidencia que a modo general, los niños que aplicaron para este estudio demuestran que el desarrollo de los patrones básicos de movimientos se encuentran evolucionando satisfactoriamente según su edad, gracias a la buena atención que les ofrece los hogares, buscando la formación y la madurez en cada uno de los estadios de crecimiento, por medio de estrategias pedagógicas que hacen que el trabajo sea más dinámico y fluido.

Por otro lado, estos estamentos también presentan porcentajes similares en los promedios. Para esta dimensión, no se presenta la tendencia señalada en el marco teórico y estudios citados (Thomas, 2000, citado en Quintana, 1996; Duarte, Alves y Buceen, 2005, citado en Ramón, 2007; Rosa, Rodríguez y Márquez, 1996) respecto a que con la edad, aumenta el desempeño en la realización de patrones motrices.

Saltar

Cuadro 10. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Saltar

CDI	(\bar{x}) Promedio	(S ²) desviacion	Valoracion
J.E.R CASA 1	14	$\pm 0.000^a$	BIEN
J.E.R. CASA2	13.412	$\pm 3.825^a$	BIEN
ORONEGRO	11.190	$\pm 2.695^b$	BIEN
JARDINERITOS	10.205	$\pm 1.824^{bc}$	MUY BIEN
LA TOMA	10.048	$\pm 1.024^{bc}$	MUY BIEN
MINUTO DE DIOS	9.300	$\pm 0.865^d$	MUY BIEN

En el cuadro 10 se observa inicialmente una buena ejecución en el patrón saltar ya que los promedios son muy buenos en cifras decimales, así mismo se presenta una desviación importante en tres de los seis centros de desarrollo evaluados, J.E.R CASA 1 ($\pm 0.000^a$),

J.E.R. CASA2 ($\pm 3.825^a$), ORONEGRO ($\pm 2.695^b$), como es evidente dos de estos centros presentan diferencias estadísticas respecto al último, de acuerdo a la letra exponencial (^a) de los dos primeros y la (^b) del tercero, lo anterior permite inferir que los niños del c.d.i Oro Negro tienen mejor calidad en la ejecución de los indicadores para el patrón saltar que los de J.E.R

CASA 1 Y 2. Así mismo los otros tres centros presentan aun mayor diferencia estadística respecto de los tres primeros, es decir JARDINERITOS ($\pm 1.824^{bc}$)

LA TOMA ($\pm 1.024^{bc}$) , MINUTO DE DIOS ($\pm 0.865^d$), se observa que el c.d.i MINUTO DE DIOS es el que mejor resultados presenta en cuanto a la ejecución del patron saltar. El salto es un patron locomotor elemental que tiene su origen en los patrones locomotores elementales de la marcha y la carrera. El salto difiere de la carrera en que exige mayores niveles de impulsión, de equilibrio, coordinación de movimientos mas complejos, sin descartar aspectos psicologicos como la confianza y el valor (Wickstrom,1990). Aunque algunos autores lo consideran como un desplazamiento mas, otros como Sánchez (1954, citado en Woods, 1987) por su importancia en la actividad fisica , lo consideran como una habilidad motriz basica. Con el empleo de los saltos podremos conseguir la mejor de la coordinación dinamica general y favorecer el desarrollo de la estructuración espaciotemporal.

Por otro lado con relación a los promedios se puede afirmar que en cifras el cdi MINUTO DE DIOS (9.300) dista significativamente de JER.C1(14.00), sin embargo en la valoración final y según criterios del aplicativo la característica general es buena o “BIEN”.

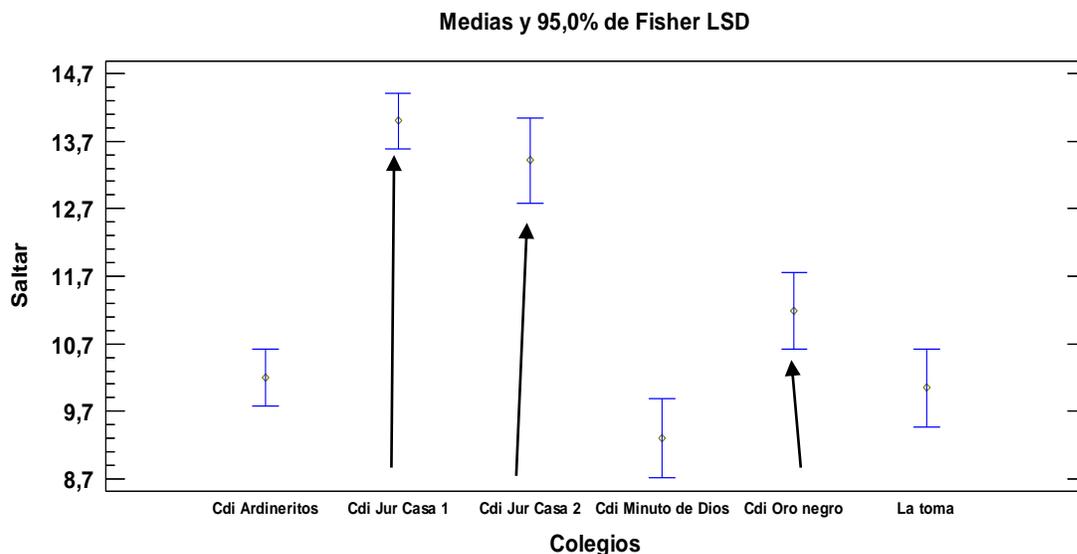


Figura 3. Patrón de movimiento (Saltar) en función de diferentes instituciones educativas

En la Figura 3 se puede observar que de los seis centros evaluados difieren tres de ellos significativamente, es decir JERC1; JER C2 y ORO NEGRO, según la escala de importancia de la gráfica, los más alejados de la línea horizontal son los menos eficientes, siendo los otros los más eficientes. Sin embargo en la valoración general todos los centros evaluados se encuentran en “BIEN” y “MUY BIEN”, lo que indica buena tendencia en la ejecución de cada uno de los indicadores evaluados en cada uno de los hogares de bienestar. Teniendo en cuenta la edad estos niños se encuentran en el estadio maduro debido al trabajo que realizan las orientadoras de los bienestar en el desarrollo de cada uno de sus movimientos. Es bueno destacar que solo una mínima parte de los niños no ejecutan bien los indicadores para este patrón pero si hacen el intento de llegar a ejecución de los movimientos.

En esta dimensión se presenta lo heterogéneo que se puede presentar el desarrollo motor en los patrones de movimiento (Duarte, Alves y Buceen, 2005). Permite aludir que los niños y niñas en este rango de edad naturalmente realizan movimientos caracterizados por una buena ejecución, obviamente si se les estimula.

Nuevamente los mejores resultados en niños y niñas de 4 y 5 años de edad, en relación a poseer los más altos promedios de las variables logradas para este patron.

Lanzar

Cuadro 11. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Lanzar

CDI	(\bar{x})Promedio	(S ²) desviacion	Valoracion
J.E.R CASA 1	9.634	$\pm 2.634^{abc}$	BIEN
J.E.R. CASA2	11.588	$\pm 3.022^d$	REGULAR
ORONEGRO	10.524	$\pm 2.639^{cd}$	BIEN
JARDINERITOS	9.769	$\pm 2.230^{bc}$	BIEN
LA TOMA	8.762	$\pm 1.300^{ab}$	BIEN
MINUTO DE DIOS	8.450	$\pm 0.887^a$	MUY BIEN

Manteniendo la misma estrategia de analisis, se puede observar, primero, en cuanto a la desviacion , la mayor diferencia estadisticamente significativa la obtuvo el centro JERC2,($\pm 3.022^d$)respecto a los otros centros y mucho mas notable si se compara con la mejor que es MINUTO DE DIOS ($\pm 0.887^a$),los otros centros conservan una relacion de similitud en cuanto a sus resultados , lo que significa una distribucion bastante homogenea en estos centros, características que al final mantienen al J.E.R. C2 en una tendencia no muy aceptable en todos los patrones evaluados .En el segundo aspecto que es el promedio hay similitud en dos de los centros evaluados , que son J.E.RC2(11.588) y ORO NEGRO (10.524), los otros establecimientos presentan valores aceptables , los cuales determinan una valoracion buena o “BIEN”, en este caso el mejor resultado lo obtuvo el MINUTO DE DIOS, con una valoracion MUY BIEN.

“Los lanzamientos son habilidades basicas que evolucionan a partir de patrones motrices manipulados como: alcanzar, tomar, agarrar, arrojar y saltar. Cratty (1982) y Wickstrom (1990), afirman su importancia en el desarrollo de la motricidad infantil. Lanzar es una habilidad motriz humana que requiere del niño la realizacion de una actividad motriz compleja , donde se precisa

una coordinacion entre el cuerpo y el campo visual y la motricidad del miembro superior. Para lanzar es imprescindible tener cojido un movil, el tipo de movimiento que interesa para este estudio es el unidireccional , por encima del hombro con una mano” (Prieto, 2010).

En este ambito se evidencia una buena ejecucion por parte de los niños evaluados, si bien no logran la realizacion correcta de todos los indicadores, si hacen el intento. Obedecen estos resultados finalmente , a la buena orientacion que reciben los infantes por medio de las orientadoras , quienes son capacitadas y asistidas por un equipo interdisciplinar.

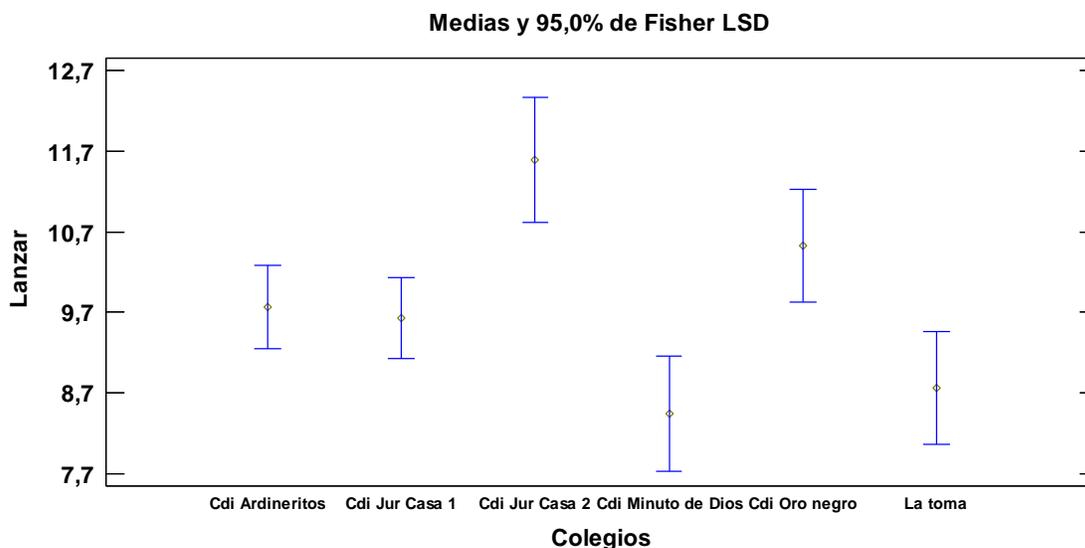


Figura 4. Patrón de movimiento (Lanzar) en función de diferentes instituciones educativas

La Figura 4 permite observar graficamente la ubicación de los valores anteriores donde los tramos hacen evidente las diferencias significativas estadisticamente, en primer lugar el J.E.RC2 , es quien aparece mas alejado de la linea horizontal lo que le otorga una valoracion REGULAR, haciendose proximo a este , aparece ORO NEGRO, que a pesar de que es similar en los valores , la calificacion en la ejecucion de los indicadores evaluados no es la misma , pues se le otorga “BIEN”. Parcialmente todos los centros presentan una distribucion bastante homogenea y los resultados obtenidos se podrian categorizar como buenos.

Correr

Cuadro 12. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Correr

CDI	(\bar{x}) Promedio	(S ²) desviacion	Valoracion
J.E.R CASA 1	11.244	$\pm 3.231^{ab}$	BIEN
J.E.R. CASA2	14.471	$\pm 4.244^c$	REGULAR
ORONEGRO	10.857	$\pm 3.705^{ab}$	BIEN
JARDINERITOS	11.462	$\pm 3.323^b$	BIEN
LA TOMA	9.667	$\pm 1.155^a$	MUY BIEN
MINUTO DE DIOS	10.450	$\pm 1.395^{ab}$	MUY BIEN

En el cuadro 12 se puede observar primero una desviacion significativamente variada para JER C2 ($\pm 4.244^c$), respecto de los cdi restantes, J.E.R CASA 1 ($\pm 3.231^{ab}$); ORONEGRO ($\pm 3.705^{ab}$); JARDINERITOS ($\pm 3.323^b$); LA TOMA ($\pm 1.155^a$) y MINUTO DE DIOS ($\pm 1.395^{ab}$) los cuales presentan una distribucion bastante homogenea, asi mismo los valores de los promedios. El valor del promedio para JER C2 varia debido a la desviacion lo que significa modificacion igualmente en la valoracion, la cual en este caso es REGULAR, haciendose muy evidente una tendencia en la valoracion de los otros patrones evaluados anteriormente para este centro. Estas deficiencias en la ejecucion de los indicadores para cada patron evaluado puede atribuirse nuevamente a la ineficiencia en los procesos de estimulacion a cada uno de los niños en este centro, el entorno social en el cual los niños viven, el acceso a otros programas locales ya sean publicos o privados, el tiempo de permanencia de los niños y niñas en las instalaciones, la fecha de ingreso a estos C.D.I. entre otros factores que sin entrar en detalle deberan ser evaluados por las directivas de estos establecimientos.

La carrera es un desplazamiento activo eficaz que evoluciona a partir de la marcha. Alvarez de Villar (1985) afirma que la carrera surge como consecuencia de una aceleracion de la marcha. el doble apoyo de la marcha queda reemplazado en la carrera por la ausencia de apoyo

sobre el suelo en la fase aerea . para Wickstrom (1990) correr es una forma energetica de locomocion y una ampliacion natural de la habilidad basica de andar.

Suele afirmarse en el argot popular que la carrera o el correr es la base para la practica de cualquier disciplina deportiva, sin lugar a discusion es bueno aclarar que es uno de los patrones fundamentales que ayuda al infante a superar dificultades de movilidad y estabilidad, por lo benefica en cuanto a variedad de movimientos y la amplitud del campo visual.

Es notorio que este patron esta muy bien desarrollado en los niños que aplicaron para este estudio, sin embargo es importante analizar los resultados con mayor profundidad , de manera que se puedan tomar pautas que motivan el mejoramiento y la adquisicion de nuevas experiencias que conduzcan a una mejora constante en las habilidades de esta poblacion.

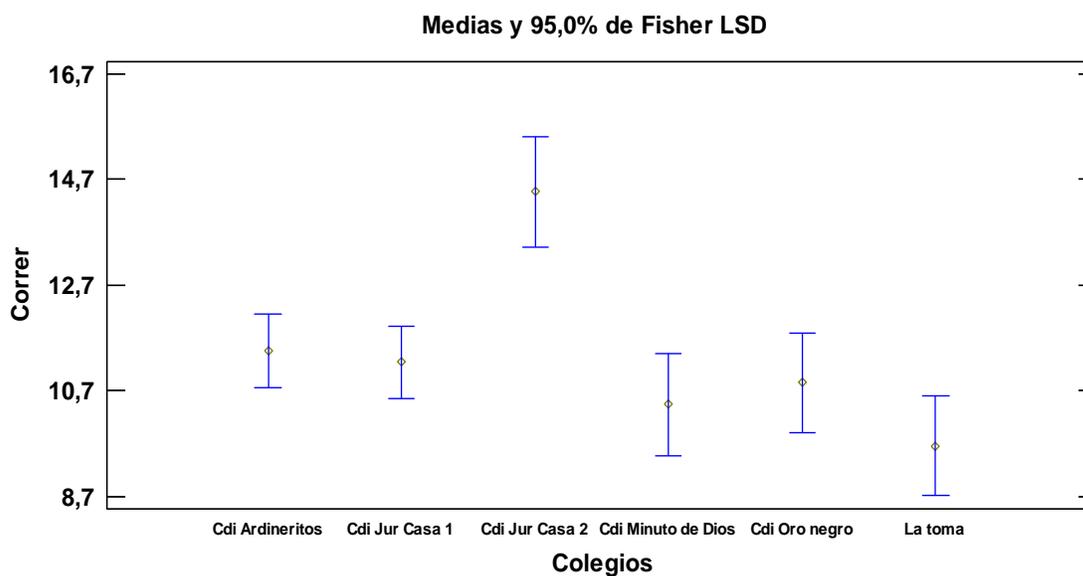


Figura 5. . Patrón de movimiento (correr) en función de diferentes instituciones educativas

Un primer elemento a destacar del analisis de los datos recogidos en cada uno de los establecimientos y graficados permiten observar la tendencia que marca J.E.RC2 en todos los patrones evaluados, obteniendo una valoracion regular para la ejecucion de los indicadores evaluados en el patron correr, estadisticamente lo que representa esta diferencia es que los otros

centros mantienen una distribución bastante pareja, implicaría finalmente hacer un análisis juicioso del porqué de estos resultados. Sin dejar de lado una característica especial y tiene que ver que estos niños están en el estadio elemental, pero que si se les evaluara un patrón maduro, seguramente podrían variar los resultados.

Recibir

Cuadro 13. Fichas de observación de los patrones básicos de movimiento: Recibir

CDI	(\bar{x}) Promedio	(S ²) desviación	Valoración
J.E.R CASA 1	11.976	±2.850	BIEN
J.E.R. CASA2	11.941	±3.307	BIEN
ORONEGRO	12.476	±3.502	BIEN
JARDINERITOS	10.462	±2.063	MUY BIEN
LA TOMA	10.571	±1.660	BIEN
MINUTO DE DIOS	10.950	±1.317	BIEN

Como habilidad básica, derivan de los patrones manipulativos de tomar y agarrar (coger) y posteriormente atajar. En los planteamientos didácticos, se considera siempre junto a los lanzamientos, (actividades complementarias).

McClenaghan y Gallahue (1985) consiste en detener el impulso de un objeto que ha sido arrojado utilizando brazos y manos. Las actividades de recepción se trabajan conjuntamente con las de lanzamiento, menos en el primer ciclo (6 a 8 años), por las dificultades que entraña la recepción.

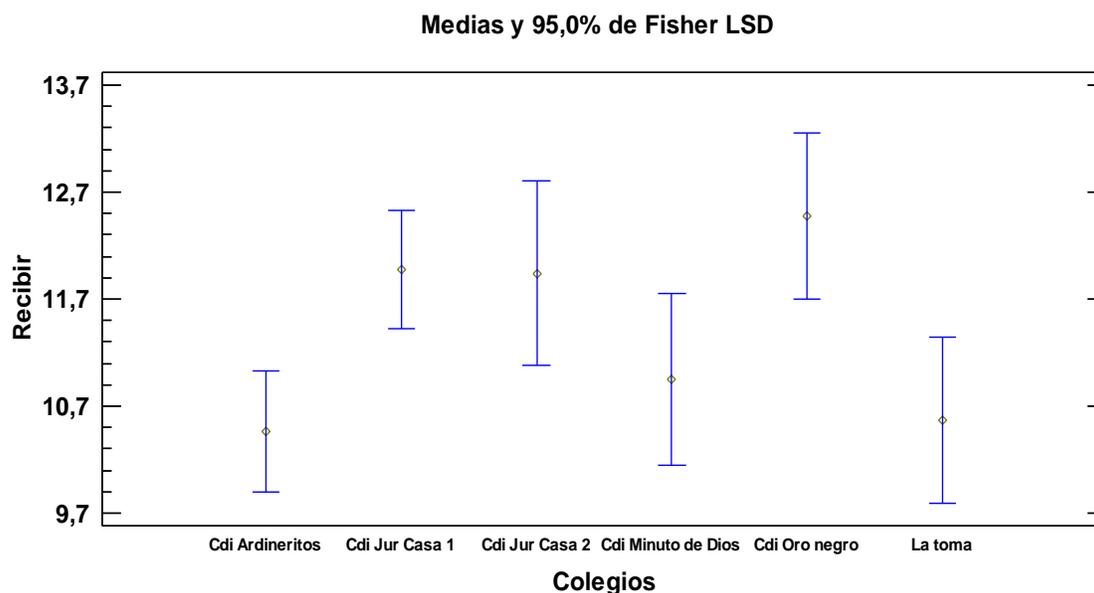


Figura 6. Patrón de movimiento (recibir) en función de diferentes instituciones educativas

Conclusiones

El estudio realizado permitió un acercamiento mediante el cual se pudo evidenciar que el desarrollo motor de los niños debe llevar un proceso muy bien planificado y orientado, para así lograr un óptimo perfeccionamiento de las habilidades motoras. Además denota una buena disposición en cuanto a infraestructura y personal capacitado para la atención de esta población que asiste desde los 2 años y hasta los 5.

Al comparar los centros de desarrollo infantil (C.D.I), se pudo constatar diferencias existentes pero que no distan mucho entre sí, lo que denota un buen trabajo que estimula y permite la participación de toda la población infantil en las actividades planificadas. En términos generales

los niños acreditaron más habilidad que las niñas. Así, se puede afirmar que los niños son más conscientes de sus movimientos y por medio de las experiencias adquiridas han aumentado el conocimiento de sus aprendizajes.

Sin duda alguna, un factor determinante en el análisis de los datos obtenidos, tiene que ver con la edad en la cual se encuentran los infantes que hicieron parte de este estudio (4 y 5 años), pues no se evidencia un patrón maduro; McClenaghan y Gallahue (1985) sugieren que a los siete años deben estar maduros los patrones evaluados". Por lo tanto, se puede concluir, que según los datos obtenidos, de continuar este proceso hasta los siete años, se podrá obtener unos resultados factibles y que evidenciaran realmente la eficacia o no del trabajo motriz llevado a cabo en los C.D.I de la ciudad de Neiva.

Es importante tener en cuenta que en el desarrollo de los patrones fundamentales de movimiento de los niños influyen factores relevantes como la salud, el entorno social, el factor nutricional, el aprovechamiento del tiempo libre y como último factor el tiempo de permanencia en cuanto a horas del día y por consiguiente el tiempo que llevaban los niños desde su ingreso a los C.D.I hasta el día en que se realizó la evaluación de los indicadores de cada patrón. Así mismo un niño que nutricionalmente presenta dificultades, no tendrá un óptimo estado de salud que le permita participar activamente en las actividades programadas.

Los resultados obtenidos permiten evidenciar que los niños que asisten a los centros de desarrollo infantil presentan una buena ejecución de los patrones fundamentales de movimiento, obviamente resaltando la importancia de la estrategia entre la alcaldía de Neiva y el Inder Huila, por lo tanto estos convenios son asesorados y ejecutados por parte de especialistas en áreas de educación física.

Los resultados permiten observar que los C.D.I necesitan no solo ser evaluados sino que se debe hacer una reflexión constante en los contenidos, planes de trabajo, prácticas y ejercicios utilizados por el orientador, y poder establecer si los aprendizajes adquiridos realmente estimulan el desarrollo motor que permita el desarrollo óptimo de sus habilidades .

Existe una estrecha relación entre la actividad motora y la cognitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje, la ejecución de movimientos en la edad infantil involucran una serie de elementos importantes en el desarrollo infantil; por consiguiente, debe ser entendida en un sentido amplio y no sólo como ejercitación y asimilación de las diferentes partes del cuerpo. Cabe resaltar que se debe entender al niño en su esencia y no como un adulto en miniatura.

“Por ello, es importante que el docente del nivel inicial además de su formación cuente con estrategias que le permitan facilitar, diagnosticar y evaluar el desarrollo de habilidades motoras globales de forma adecuada en los niños; con la finalidad de interrelacionar lo motor, mental y afectivo en el acercamiento del niño al medio que lo rodea y establecer pautas para su desarrollo integral.”

Los Patrones Fundamentales de Movimiento (PFM) deben mejorar con la edad, ya que el desarrollo motor está sujeto a un proceso de maduración, mecanismo biológico relacionado con la edad cronológica, que conduce a la mejora de todas las funciones orgánicas (Gallahue & Ozmun, 2006; Haywood, 1986, citado en Kelso, 1995) enfatizando en afirmar que el dominio PFM también depende del azar y la calidad de la práctica de las tareas abordadas (Clark, 2007; Gallahue & Ozmun, 2006; García, García, Floyd & Lawson, 2002; Goodway, 2003, citado en Cortes, Jofré, Mora & Maureira, 2015).

Como lo mencionan Ferraz (1992) y Braga et al. (2009), la falta de un adecuado desarrollo de los PFM fundamentales, se puede convertir en razón suficiente para que los niños no alcancen

niveles de rendimiento motor adecuados y acordes a la edad cronológica, situación que pudiera afectar la participación eficaz en el juego, los bailes, el ocio y las actividades recreativas y las básicas cotidianas (Clark, 2007; Gallahue & Donnelly, 2008).

La evaluación de los PBM busca establecer las deficiencias en su maduración para implementar, oportunamente, los correctivos, que garanticen la solución de deficiencias y un buen desempeño motor.

Recomendaciones

En primera medida y en terminos generales se recomienda hacer una valoración en cada uno de los C.D.I ,teniendo en cuenta la edad de los infantes que allí asisten (2 a 5 años), su entorno, y su capacidad de aprendizaje para asi lograr el desarrollo optimo de sus habilidades motoras básicas.

En cuanto al patron recibir, que es donde mas se evidencia algunas falencias en la ejecucion de los indicadores para este patron, se sugiere , revisar los planes de trabajo de todos los C.D.I , en el entendido de que se necesita alcanzar un patron maduro, de acuerdo a la edad de los infantes.

Es recomendable fortalecer en algunos infantes las formas de juego que le ayuden a forjar su espíritu de convivencia y ejecución de tareas, siguiendo instrucciones básicas que le ayuden a integrarse para fortalecer lazos de amistad. Así mismo tener en cuenta que varios de estos niños también tienen acceso a escuelas de formación deportiva, cultural y danzas, esto ayudará a adelantar un mejor desarrollo motor.

Se hace importante resaltar la buena disposición administrativa de las partes que hacen posible esta estrategia, como lo son el I.C.B.F y la Alcaldía de Neiva, así es posible incrementar y fortalecer el entorno de la niñez Neivana, llevándola a futuro a un goce a través de la actividad física y la adquisición de hábitos y estilos de vida saludable.

Favorecer la continuidad de estos estudios por parte de instituciones privadas, académicas y demás interesadas que permitan evaluar el desempeño y el impacto social que dichas estrategias forjan en el entorno de la niñez neivana.

Adelantar algunas gestiones que permitan el diseño y/o asesorías de profesionales de la educación física, para crear una especie de guías pedagógicas que aborde contenidos que conlleven al desarrollo óptimo e integral de los niños de 2 a 5 años de edad que asisten a los C.D.I., así mismo contar con la asesoría de profesionales de otras disciplinas de estudio dedicadas al trabajo con infantes.

Se recomienda finalmente capacitar al talento humano en la estructura de un plan de trabajo por sesión, teniendo en cuenta su parte inicial, central y final, para que de esta manera se evidencie un cambio en el comportamiento motor e intelectual de cada uno de los niños y niñas.

Referencias

Ajuriaguerra, J. (1977). Manual de psiquiatría infantil. (4 Ed.). Masson.

Álvarez de Villar, C. (1985). Preparación física del fútbol basada en el atletismo. Madrid: Gymnos

Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. México: Paidós.

Arce, K. (s.f.). Taller de psicomotricidad para disminuir la agresividad. Universidad Nacional de Trujillo.

Blanco de Suárez, E., & Pérez, M. (2011). Programa para el desarrollo motor de niños y niñas de la comunidad “La Medinera” en El Limoncito. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 16(156).

- Camacho, H., Castillo, E., Bahamon, P., & Cala, R. (1997). Alternativas curriculares de educación física para secundaria. Armenia: Kinesis.
- Castañer, M., & Camerino, O. (2001). *La educación física en la enseñanza primaria: Una Propuesta curricular para la reforma*. Zaragoza: INDE.
- Cea, M. (1996). *Mitología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación Social*. Madrid: Síntesis.
- Chokler, M. (1988). *Los organizadores del desarrollo psicomotor del mecanismo a la psicomotricidad operativa*. Buenos Aires: Ediciones Cinco.
- Clark, J. E. (2007). On the problem of motor skill development. *J. Phys. Educ. Recreat. Dance*, 78(1), 58-65.
- Contreras, O. (1998). *Didáctica de la educación física: Un enfoque constructivista*. Barcelona: Inde.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill.
- Cortés, G., Jofré, Y., Mora, M., & Maureira, F. (2015). Impacto de un programa de intervención motriz en el nivel de desarrollo motor grueso en niñas/os de 1° a 3° básico de un colegio de Santiago de Chile. *Revista de Educación Física Universidad de Antioquia*, 4(4).
- Cratty, B. (1982). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Paidós.
- Da Fonseca, V. (2008). *Manual de observación psicomotriz*. (3a Ed.). Barcelona: Inde.
- Fernández, E., Gardoqui, M., & Sánchez, F. (2007). Evaluación de las habilidades motrices básicas. España: INDE.
- Galindo, F. (2011). Valoración antropométrica y del desarrollo motor de los niños en edades de 3 a 5 años pertenecientes a los jardines infantiles del ICBF de la ciudad de Neiva. Neiva: Grupo Acción Motriz.

- Gallahue, D. (1989). *Motor development children, infants, adolescent*. (2a Ed). Indiana: Brown and Benchmark.
- Gallahue, D.L.; Donnelly, F.C. (2008). *Educação Física desenvolvimentista para todas as crianças*. (4ª Ed.). São Paulo: Phorte.
- Gallahue, D. & Ozmun, J. (2006). *Understanding motor development. infants, children, adolescents, adults*. (6a Ed.). Indiana: McGraw Hill.
- Gamboa, R. (2010). *Evaluación del grado de presencia o ausencia de los patrones fundamentales de movimiento en niños y niñas de 4 y 5 años de edad pertenecientes a instituciones educativas de nivel parvulario de JUNJI, INTEGRAL y Ministerio de educación de la ciudad de Viña*. Viña del Mar: Propuesta de intervención para el logro de los patrones fundamentales de movimiento. Tesis doctoral, Universidad de Granada. Puede ser libro o tesis
- García, C.; García, L.; Floyd, J., & Lawson, J. (2002). Improving public health through early childhood movement programs. *J. Phys. Educ. Recreat. Dance*, 73(1), 73-77.
- Gómez, (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía: Bases para una teoría holística de la educación. *Estudios Pedagógicos*, 26, 133-148.
- González, M. E. (2017). *Caracterización de la clase de educación física del grado segundo de los colegios EFQM y escuelas públicas de Neiva, en relación con el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas*. Neiva: Universidad Surcolombiana
- Granda, J., & Alemany, I. (2002). *Manual de aprendizaje y desarrollo motor*. Barcelona: Paidós.

- Guerrero, N. (2007). Desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños de 5 y 6 años de educación preescolar del núcleo escolar rural 021 de ejido, estado de Mérida. Mérida Universidad de los Andes. Licenciado en educación mención educación física.
- Handsa, B., & Larkinb, D. (2006). Physical fitness differences in children with and without motor learning difficulties. *European Journal of Special Needs Education*, 21(4), 447–456.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª. Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hormiga, C., Camargo, D., & Orozco, L. (2008). Reproducibilidad y validez convergente de la escala abreviada del desarrollo y una traducción al español del instrumento *Neurosensory Motor Development Assessment*. *Biomédica*, 28(3), 327–20.
- Kelso, J. (1995). *Dynamic patterns: The self – organization of brain and behavior*. Cambridge, Mass: MIT press
- Le Boulch, J. (1982). *Hacia una ciencia del movimiento humano: Introducción a la psicokinética*. Buenos Aires: Paidós.
- Lleixá, T. (1993). Educación física de base. Barcelona: Paidotribo.
- Lugris, I., Gallego, D., Novo, C., & Pallas, A. (2012). *Trabajar las habilidades motrices básicas en educación infantil de manera divertida y lúdica*. Coruña.
- Mayan, M. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales*. Qual Institute Press.
- McClenaghan, B., & Gallahue, D. (1985). *Movimientos fundamentales: Su desarrollo y rehabilitación*. BsAs: Méd. Panam.
- Mejía, J. (1999). De la construcción del conocimiento social a la práctica de la investigación cualitativa. *Investigaciones Sociales*, 2(3).

- Meinel, K., & Schnabel, G. (1987). *Teoría del movimiento: Motricidad deportiva*. Buenos Aires: Stadium.
- Monge, M., & Meneses, M. (2011). Instrumentos de evaluación del desarrollo motor. *Revista Educación* 26(1), 155-168.
- Muñoz, L. (1991). *Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil*. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Pérez, G. (1998). *Investigación cualitativa. retos e interrogantes: Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla
- Pikler, E. (2000). *Moverse en libertad: Desarrollo de la motricidad global*. (2a. Ed). Madrid: Narcea.
- Quintana, A. (1996). Un Modelo de aproximación empírica a la investigación en psicología y ciencias humanas. *Revista Peruana de Psicología*, 1(1), 7-25.
- Ramírez, J. F. (2011). Fuerza muscular, funcionalidad y envejecimiento: consideraciones y perspectivas para su incorporación en los modelos de intervención. Bogotá: Ediciones Universidad Santo Tomás.
- Ramón, S. G. (2007). *Técnica, biomecánica y aprendizaje motriz. En Aprendizaje motor: elementos para una teoría de la enseñanza de las habilidades motrices*. Medellín: Funámbulos editores.
- Ramos, S., Vidarte, J., & Gómez, L. (2014). Patrones básicos caminar y correr en niñas de 5 a 8 años de edad mediante extracción no lineal de características. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.* 17(2), 351-359.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. Barcelona: Inde.
- Rios, M. (2003). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.
- Rosa, J., Rodríguez, L. P. & Márquez, S. (1996). Evaluación de la ejecución motora en la edad escolar mediante los test motores de Linconl-Oseretsky. *Revista Motricidad*, 2, 129-147.

- Ruiz, L. (2004). *Desarrollo motor y actividades físicas*. España: Gymnos.
- Ruiz, L., Navarro, F., Gutiérrez, M., Graupera, J., & Linaza, J. (2001). *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Ruiz-Pérez, L. M. (2019) En defensa de los menos competentes en educación física. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 55, 1-4.
- Sánchez, F. (1984). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- Strauss, A., & Corbín, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: U. de Antioquia
- Sugden, D., Kirby, A., & Dunford, C. (2008) Movement difficulties in children: Developmental coordination disorder. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55(2), 93-96. DOI: 10.1080/10349120802033360
- Thelen, E.; Smith, L.B. (1994). *A dynamic systems approach to the development of cognition and action*. Cambridge: MIT Press.
- UNICEF (1986). *El desarrollo del niño en la primera infancia: Dos documentos sobre la política y la programación del UNICEF*. Paris.
- Valbuena, M., & Riveros, M. (2012). Caracterización de los patrones primarios de movimiento, salto y carrera, en niñas de 6 a 8 años del colegio de la presentación Zipaquirá.
- Viciano, V., & Conde, J. (1997). *Desarrollo de la expresión corporal tratamiento globalizador de los contenidos de representación*. Barcelona: Indepublicaciones.
- Victoria, M. E. (s.f.). *Caracterización de la clase de educación física del grado segundo de los colegios EFQM y escuelas públicas de Neiva, en relación con el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas*.
- Wickstrom, R. (1990). *Patrones motores básicos*. Barcelona: Alianza.

Willrich, A. (2009). Motor development in childhood: Influence of the risk factors and intervention programs. *Revista Neurociencias*, 17(1), 51-56.

Woods, P. (1987). *La escuela por dentro: La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.

Anexos

Anexo A. Test de Habilidades Motrices Básicas

Permite medir mediante fichas de observación el nivel de desarrollo de las habilidades motrices básicas en lo que respecta a los patrones que para este trabajo fueron, locomoción (caminar, correr, saltar), y manipulación (lanzar, recibir), de igual manera el test admitirá caracterizar las habilidades motrices básicas desarrolladas por los niños y niñas en el estadio maduro.

Anexo B. Fichas de Observación de los Patrones de Movimientos

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GRUPO DE INVESTIGACION “ACCION MOTRIZ”

NOMBRE: _____ EDAD: _____ GENERO: _____

INSTITUCIÓN: _____ FECHA : _____

TALLA: _____ PESO: _____ IMC: _____

MOVIMIENTO FUNDAMENTAL “CAMINAR”

INDICADORES	LO HACE	NO LO HACE	HACE EL INTENTO
1) Balanceo y oposición alterna pierna brazos.			
2) Fluidez en la transferencia del paso.			
3) El talón toca primero el suelo.			

4) Anda en línea recta.			
5) Cuerpo erguido, proyección ligeramente hacia delante.			
6) Longitud normal del paso.			
OBSERVACIONES: _____			

MOVIMIENTO FUNDAMENTAL “LANZAR”

INDICADORES	LO HACE	NO LO HACE	HACE EL INTENTO
1) El brazo se desplaza hacia arriba, a los lados y atrás con el codo flexionado en la preparación del movimiento.			
2) El objeto a lanzar se coloca detrás de la cabeza.			
3) El brazo se desplaza hacia delante y alto con respecto al hombro.			
4) El tronco rota hacia el lado del brazo que ejecuta el lanzamiento.			
5) El tronco acompaña el movimiento hacia delante del brazo con una flexión.			

6) Movimiento continuo del brazo después de soltar el elemento.			
OBSERVACIONES:			

MOVIMIENTO FUNDAMENTAL “SALTAR”

INDICADORES	LO HACE	NO LO HACE	HACE EL INTENTO
1) Balanceo de las extremidades superiores hacia delante y atrás			
2) extensión del cuerpo llevando brazos hacia adelante.			
3) Salta desde un mismo punto con los dos pies.			
4) Flexión de piernas.			
5) Mantiene la dirección del salto.			
6) Cae con los dos pies.			
7) En la caída transfiere el cuerpo hacia adelante.			
OBSERVACIONES: _____			

MOVIMIENTO FUNDAMENTAL “RECIBIR”

INDICADORES	LO HACE	NO LO HACE	HACE EL INTENTO
1) Preparación básica del cuerpo para recibir.			
2) control visual sobre el objeto			
3) Las manos van al encuentro del elemento			
4) Recibe con ambas manos			
5) Recibe con la mano derecha			
6) Recibe con la mano izquierda			

7) Amortigua y controla el elemento con las manos			
OBSERVACIONES: _____			

MOVIMIENTO FUNDAMENTAL "CORRER"

INDICADORES	LO HAC E	NO LO HACE	HACE EL INTENTO
1) Fase de vuelo natural.			
2) El tronco mantiene una ligera inclinación hacia delante.			
3) Balanceo de brazos hacia la línea media manteniendo los codos flexionados.			
4) Apoyo del pie Talón - Punta.			
5) Elevación de las rodillas en la zancada.			
6) Carrera coordinada y rítmica.			
7) Mantiene la línea en la carrera.			
OBSERVACIONES: _____			

Anexo C. Registro Fotográfico







