

**Factor psicomotor lateralidad en los niños entre 4 y 5 años del Centro de Desarrollo Infantil
Otún, Pereira 2017.**

**Angie Vanessa Torrez Pulido
Mariana Osorio Carmona
Camilo López Coy**

Trabajo de investigación de pregrado para optar al título de fisioterapeuta

**Director
Jhonatan González Santamaría**

**Fundacion Universitaria del Area Andina
Facultad de Ciencias de la Salud
Fisioterapia
Pereira-Risaralda
2018**

Contenido

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. OBJETIVOS	9
4.1 Objetivo General	9
4.2 Objetivos específicos	9
5 MARCO REFERENCIAL.....	10
5.1. Marco Institucional.....	10
5.2 Marco de referencia.	12
5.3. Marco conceptual.....	15
5.3.1 Lateralidad:.....	15
6. METODOLOGÍA.....	16
6.1 Tipo de investigación.....	16
6.2. Población y Muestra.....	16
6.3 Criterios de inclusión.	16
6.4 Criterios de Exclusión.	16
7. RESULTADOS	17
8. DISCUSIÓN.....	20
9. CONCLUSIÓN	23
10. BIBLIOGRAFÍA:.....	24
11. ANEXOS.....	26

**Perfil Psicomotor de los niños entre 4 y 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Otún,
Pereira 2017.**

RESUMEN

La primera infancia es la etapa de la vida humana donde se dan los máximos desarrollos en términos de neurodesarrollo. Un adecuado desarrollo psicomotor facilita el logro de las potencialidades de los sujetos al convertirse este en la piedra angular para el establecimiento de las relaciones y la comunicación con el medio externo. La estrategia De Cero a Siempre es una iniciativa de la presidencia de la república a través de la cual se da respuesta al cuidado de la primera infancia. En el marco de la estrategia de cero a Siempre se contemplan dos modalidades de atención para la primera infancia: institucional, hogar y comunitario. Teniendo en cuenta la importancia de un adecuado desarrollo psicomotor en el desarrollo integral de los niños en primera infancia, la presente investigación pretende establecer el perfil psicomotor de los niños beneficiarios de la estrategia de Cero a Siempre a través de la batería de Vitor Da Fonseca. Esto con la finalidad de generar información que permita conocer la situación del normal desarrollo psicomotor y así implementar acciones para potenciar el desarrollo psicomotor de ser necesario.

ABSTRACT

Early childhood is the stage of human life where the maximum developments occur in terms of neurodevelopment. An adequate psychomotor development facilitates the achievement of the potentials of the subjects to become the cornerstone for the establishment of relationships and communication with the external environment. The strategy From Zero to Always is an initiative of the presidency of the republic through which responds to early childhood care. Within the framework of the strategy of zero to always two types of care for early childhood are considered: institutional, home and community. Taking into account the importance of an adequate psychomotor development in the integral development of children in early childhood, the present research aims to establish the psychomotor profile of the children beneficiaries of the strategy of Cero a Siempre through the battery of Vitor Da Fonseca. This in order to generate information that allows to know the situation of normal psychomotor development and thus implement actions to enhance psychomotor development if necessary.

1. INTRODUCCIÓN

La psicomotricidad es una ciencia que acoge al ser humano de manera integral, contemplando sus características emocionales, motrices y cognitivas. Es decir, que busca un desarrollo total del individuo, tomando como punto de referencia el cuerpo y movimiento para llegar a la maduración de funciones neurológicas desde lo más simple a lo más complejo, ocupándose de la comprensión del movimiento como factor de desarrollo y expresión del individuo en relación a su entorno.

En respuesta a la tendencia global en pro del cuidado de la primera infancia y la infancia, el gobierno colombiano en 2009 generó la estrategia de *Cero a Siempre*, una política de gobierno que busca la atención integral de los niños de niveles 1 y 2 del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN). Para la atención de la primera infancia a través de *Cero a Siempre* se diseñó una modalidad de atención denominada Centros de Desarrollo Infantil (CDI), los cuales son instituciones a las cuales los niños asisten 5 días a la semana durante 8 horas al día y en donde reciben alimentación y educación inicial.

Los CDI se convierten en escenarios claves para el desarrollo integral de los niños brindándoles las herramientas necesarias para potencializar todas las habilidades que los niños adquieren durante su estancia. Estos se encargan de brindarles un espacio de referencia donde se realizan actividades que promuevan el desarrollo integral de los niños teniendo en cuenta aspectos como la recreación, expresión, alimentación, educación, generando acción de prevención y atención a la salud infantil.

Desde la perspectiva de los CDI de contribuir al desarrollo integral de los niños la BPM se convierte en una herramienta de gran utilidad para generar conocimiento que pueda ser usado en favor de la primera infancia. Es así como surge el presente estudio el cual se encarga de determinar el perfil psicomotor de los niños entre 4 y 5 del Centro de Desarrollo Infantil Otún Pereira.

Teniendo en cuenta que la BPM evalúa 7 factores en los que se incluyen tonicidad, equilibrio, praxia global, praxia fina, noción de cuerpo, lateralidad y estructuración espacio temporal, a esta investigación le correspondió determinar el factor psicomotor equilibrio teniendo en cuenta que este agrupa destrezas estáticas y dinámicas como el control de la postura y el desarrollo de la locomoción. Este componente es un paso esencial ya que la primera etapa escolar cumple un papel muy importante en el desarrollo del niño debido a que este adquiere habilidades motrices que estructuran su madurez a nivel global.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La estrategia de Cero a Siempre se convierte en el mecanismo de respuesta que asume el gobierno nacional para movilizar recursos desde el sector público, privado, la sociedad civil y la academia en favor del desarrollo integral de la primera infancia.

El desarrollo integral es entendido como un “proceso de transformaciones y cambios que posibilitan la aparición de comportamientos novedosos y ordenados, los cuales se generan a través del tiempo y a partir de la propia actividad de los niños, de su capacidad para organizar por sí mismo sus experiencias y la información que de ellas se derivan” (1). La definición asumida por la comisión intersectorial para la primera infancia tiene una gran afinidad con el concepto de desarrollo humano asumido por el programa de las naciones unidas, donde se entiende el desarrollo humano como un proceso a través del cual los sujetos aumentan sus oportunidades para alcanzar una vida prolongada y saludable con acceso a la educación y al goce de una vida decente (2). La atención integral a la primera infancia es un tema en el cual toda la sociedad debe encontrarse, pues está demostrado que una adecuada atención de la primera infancia genera: disminución en la desigualdad social, aumenta la rentabilidad económica, impacta positivamente en los procesos sociales y culturales, mejora el acceso y permanencia en el sistema educativo y sobre todo porque es la etapa más importante para el desarrollo humano (3).

El ser humano es un ser complejo, configurado a través de la interacción de una multiplicidad de sistemas que convergen bajo la piel y definen la forma en la que cada sujeto se enuncia en el mundo. Según Lazáro y Berruezo el desarrollo humano se soporta en el desarrollo psicomotor, los autores plantean que el desarrollo se presenta en forma de pirámide en donde los sistemas sensoriales y sensomotores dan lugar al desarrollo de habilidades complejas (4). El desarrollo motor es la clave para la exploración del entorno, el desarrollo de la autonomía motora está asociada al desarrollo psíquico y la concienciación progresiva del entorno (5). Inclusive estudios como el relacionado por Espejo y Salas identifican una relación significativa entre el desarrollo motor y el rendimiento académico (6).

Sin embargo, a pesar de la creciente evidencia científica que asocia el desarrollo psicomotor con el éxito en la vida adulta, la sociedad colombiana aun no adecua sus instituciones de manera tal que se conviertan en promotoras del adecuado desarrollo psicomotor de los niños. Un breve análisis del sistema de educación colombiano permite evidenciar con facilidad como el dualismo cartesiano

atraviesa los procesos de educación en Colombia, negando la relación mente-cuerpo y por ende yendo en contravía del desarrollo integral de la primera infancia y por ende de un futuro para la nación.

Las modalidades de atención a la primera infancia desarrolladas a través de la estrategia De Cero a Siempre se convierten en escenarios claves para iniciar procesos que permitan re-significar la importancia de la relación mente-cuerpo dentro de los procesos de educación formal, partiendo del hecho de que tanto en los Centros de Desarrollo Infantil y los Hogares Comunitarios se desarrollan procesos pensados para que le sean útil al niño en la vida misma y no solo en una parte de ella.

3. JUSTIFICACIÓN.

El desarrollo psicomotor parte como base fundamental de la adquisición de aspectos importantes para la evolución del ser humano desde la infancia, así pues, se debe considerar de suma importancia ya que desempeña una función de vital consideración para el desarrollo de la inteligencia y funciones cognitivas, así como la participación en relación con el entorno. Por ende, se puede apreciar que el desarrollo psicomotor también contiene un enfoque apropiado en relación con el desarrollo emocional, ya que todo aquello que implique emociones y relaciones interpersonales estimula e implica control y buen desempeño de las funciones psicomotoras.

Así mismo Zabalza (7) expone en su obra *Didáctica de la Educación Infantil* que la idea de la psicomotricidad se refiere a “la conexión existente entre mente y cuerpo, entre movimiento y pensamiento. Considera la actividad motriz del niño como un diálogo entre el organismo y el mundo que les rodea. La finalidad del desarrollo psicomotor será pues, el control del propio cuerpo. Para que el niño alcance su desarrollo psicomotriz será fundamental proporcionar al niño la variedad de situaciones en las que pueda explorar sus posibilidades motoras y a partir de ellas ir construyendo las primeras nociones básicas”. Por esto es de vital importancia el entorno en el que el niño se desenvuelva ya que este influenciara drásticamente en todo su proceso de desarrollo.

La importancia de los primeros años de vida sobre la formación del ser humano es hoy ampliamente reconocida, ya que cualquier problema que se presente durante esta etapa y no tenga una intervención temprana y oportuna ocasionara grandes impactos en todo el proceso vital. No sólo las intervenciones que se hacen durante estas etapas tempranas en el desarrollo son las más efectivas, sino que además es menos costoso remediar cualquier retraso en el desarrollo durante esos primeros años de vida.

Es por esto, que cada vez con mayor frecuencia, “los países optan por invertir en el desarrollo infantil temprano, focalizando sus esfuerzos hacia los niños de hogares más pobres, como una estrategia para mejorar los resultados escolares de estos niños y su trayectoria durante la vida adulta” (8). Concretamente, los niños que crecen en entornos pobres están expuestos a múltiples factores de riesgo, tales como la mala nutrición, condiciones de salubridad precarias, entornos de aprendizaje poco estimulantes, niveles muy altos y constantes de estrés, y otros riesgos ambientales. Todos estos factores afectan su desarrollo cognitivo, socioemocional, físico y frenan el desarrollo de su potencial tanto en la escuela como en la edad adulta. Debido a esto es de vital

importancia evaluar constantemente la adecuada asistencia de estos centros de cuidado para así asegurar buenos resultados y con calidad en el desarrollo saludable en los niños.

La primera infancia es una etapa que abarca desde los 0 hasta los 5 años de edad, es de vital importancia ya que aquí es donde los niños adquieren las bases y herramientas para el desarrollo de sus capacidades y habilidades las cuales será necesarias para todo su ciclo vital. El desarrollo de los niños durante la primera infancia depende de los estímulos que se le den y de las condiciones en que se desenvuelva. Por ello es muy importante invertir en espacios donde se realicen actividades dirigidas al desarrollo integral; como la recreación, expresión, alimentación, educación, generando acción de prevención y atención a la salud infantil, porque todo lo que se logre aprender durante esta etapa perdurará para siempre y lo que no se alcance ocasionará en las personas diversas barreras las cuales dificultarán alcanzar un completo desarrollo y desempeño de sus capacidades durante toda su etapa adulta.

Por lo anterior es de vital importancia una intervención temprana durante la primera infancia ya que aquí se puede dar solución a diversos problemas mejorando la calidad de vida de los niños durante todo su proceso de desarrollo y disminuyendo así gastos a futuro en rehabilitación o adaptación del medio. Por esto James Heckman (9) afirma que “el invertir en las aptitudes socioculturales de los niños y las niñas tales como educación, salud, personalidad, motivación y confianza en sí mismo genera más beneficio económico y social para los estados que el mismo gasto en programas sociales o de infraestructura, lo cual hace a la sociedad equitativa y con mejor calidad de vida. Si la sociedad es capaz de intervenir en una edad temprana puede mejorar la capacidad cognitiva y socioemocional, así como la salud de los más vulnerables”.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Determinar el factor psicomotor lateralidad en los niños de 4 y 5 años edad, asistentes al Centro de Desarrollo Infantil Otún en la ciudad de Pereira.

4.2 Objetivos específicos

- Evaluar el subfactor psicomotor correspondiente a la lateralidad ocular en los niños de 4 y 5 años de edad.
- Evaluar el subfactor psicomotor correspondiente a la lateralidad auditiva en los niños de 4 y 5 años de edad.
- Evaluar el subfactor psicomotor correspondiente a la lateralidad manual en los niños de 4 y 5 años de edad.
- Evaluar el subfactor psicomotor correspondiente a la lateralidad pedal en los niños de 4 y 5 años de edad.

5 MARCO REFERENCIAL

5.1. Marco Institucional

Al igual que los gobiernos de casi todas las naciones del mundo, el gobierno colombiano ha desplegado una serie de iniciativas encaminadas a la protección de la primera infancia. En 2007 surge el documento CONPES 109, Política Pública Nacional de Primera Infancia “Colombia por la Primera Infancia”, la cual surge de la movilización de diferentes actores como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, el Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano CINDE, el Departamento Administrativo de Bienestar Social DABS, UNICEF y Save The Children. Ese proceso de movilización social en favor de la primera infancia permitió la incorporación de evoluciones conceptuales que dan cuenta de términos como educación inicial, el cual se apalanca en los procesos educativos desarrollados durante la primera infancia, la educación inicial desborda las premisas de educación preescolar que se centraban en la preparación para el ingreso a la educación básica, mientras que al hablar de educación inicial se está hablando del cuidado y acompañamiento del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas mediante la creación de ambientes de socialización seguros y sanos, que posibiliten las mejores posibilidades para el sano y vigoroso desenvolvimiento de su singularidad (10) (Ministerio de la Protección Social, 2007).

El CONPES 109 puso en perspectiva político-social a la primera infancia, a través del planteamiento de 10 lineamientos estratégicos que en el marco del accionar inter-institucional conducen a la nación a actuar en pro de los niños y niñas de 0 a 6 años: Ofrecer atención a la primera infancia, Mejorar la supervivencia y la salud de los niños y niñas de 0 a 6 años y de las madres gestantes y en periodo de lactancia, Mejorar los procesos de identificación en la primera infancia, Promover el desarrollo integral de la primera infancia, Garantizar la protección y restitución de los derechos, Fomentar la participación, Realizar seguimiento y evaluación, Promover la comunicación y movilización por la primera infancia, Promover la formación del talento humano y la investigación que se deben convertir en los epicentros para el desarrollo de acciones tendientes a mejorar la situación de la primera infancia a corto, mediano y largo plazo. En cabeza del Estado y con el acompañamiento permanente de la comunidad y las familias, las acciones que se desarrollan en el marco de la primera infancia se consideran impostergables gracias al Código de Infancia Adolescencia de 2006 que reconoce que lo que no se haga en esta edad no se puede resarcir a futuro.

De manera paralela al documento CONPES se presenta la ley 1295 de 2009, que incluye los principios para la educación y protección integral de los niños y niñas en primera infancia. La implementación de esta ley se traduce en 5 estrategias: Acceso de los niños y niñas menores de 6 años a una atención educativa, en el marco de una atención integral desde la gestación; Construcción de centros de atención integral para la primera infancia; Formación de agentes educativos responsables de la educación inicial y atención integral de la primera infancia con un enfoque de competencias e inclusión; Fortalecimiento territorial para la implementación de la política de educación inicial, en el marco de una atención integral para la primera infancia y un sistema de certificación y acreditación de calidad de la prestación del servicio de educación inicial. El gobierno nacional materializa la manera de responder ante los planteamientos del CONPES 109 y la ley 1295 de 2009 con la estrategia de *Cero a Siempre*, la cual se convierte en la columna central para el desarrollo del Plan de Atención Integral para la Primera Infancia. En aras de lograr la cobertura deseada esta estrategia define tres entornos para su accionar: Familiar, para niñas y niños menores de dos años y familias gestantes y lactantes de las zonas rurales; Comunitario, dirigido a las niñas y niños atendidos en los hogares de bienestar familiar complementando la atención con un componente educativo e Institucional para niños y niñas entre los seis meses y los cinco años en contextos urbanos; Institucional, aparecen los escenarios de educación inicial, los cuales deben generar condiciones dirigidas a promover y generar el desarrollo integral de los niños y niñas con una clara participación de las familias (11) (Ministerio de Educación Nacional, 2012)

Los Centros de Desarrollo Infantil CDI son una de las modalidades de atención a la primera infancia establecidos en el Plan de atención Integral a la Primera Infancia, convirtiéndose estos en el primer ambiente educativo en donde los niños y niñas empiezan a establecer relaciones con pares ajenos a su entorno familiar, de igual manera se realiza el aprendizaje de normas sociales y se potencializa el reconocimiento de sí y de los demás. Esta modalidad está pensada en primera instancia para niños y niñas de dos hasta seis años de edad, pero en respuesta a las características particulares de la familia del niño o niña, los aspectos sociales y culturales, la cobertura de éstos puede extenderse a incluir niños y niñas desde los 3 meses de edad, siempre y cuando se cumpla con los requisitos técnicos, estructurales y de talento humano que requiera el caso.

Bajo la concepción de educación integral que fue abordada con anterioridad en el presente documento, los CDI han de cumplir con tres componentes que dan cuenta de la calidad en la atención para niños y niñas: Familia, Comunidad y Redes Sociales, los CDI han de reconocer a la

familia como entorno por excelencia para la atención integral de la primera infancia y por ende asumen la función de formar y acompañar a las familias en el fortalecimiento y potenciación de las capacidades de los niños y niñas; Salud y Nutrición, este componente se enmarca en la garantía al acceso de los servicios de salud y nutrición, la promoción de hábitos de vida saludables y el seguimiento al desarrollo infantil; Procesos pedagógicos, en los cuales se tienen dos aspectos fundamentales, primero el cuidado calificado que hace alusión a la satisfacción de condiciones básicas de afecto, alimentación, protección e higiene, segundo el potenciamiento del desarrollo que implica acompañar y potenciar expresiones como el juego, la exploración y la expresión artísticas que son propias y acordes al desarrollo en la primera infancia, los procesos pedagógicos se han de enmarcar dentro del proyecto pedagógico de cada CDI.

Los procesos pedagógicos al igual que el resto de componentes relacionados con una educación integral de calidad, responden a una serie de estándares claramente definidos y de los cuales deben dar cuenta los encargados de operar cada CDI.

Los CDI se posicionan cada vez con mayor fuerza en la agenda política de la ciudad, para el caso de Pereira –Risaralda-, se cuenta con dos CDI que benefician alrededor de 700 niños y niñas. El Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira incluye la construcción de un total de 26 CDI. Según los anuncios de la administración municipal en 2015 se construirán cuatro CDI más.

La presente investigación se desarrolló en el Centro de Desarrollo Infantil Otún ubicado en la comuna Rio Otún de la ciudad de Pereira.

5.2 Marco de referencia.

Desarrollo psicomotor: hablar de desarrollo psicomotor es hacer referencia a los cambios que se presentan en la conducta motora a través del tiempo. Vitor Da Fonseca propone la conducta motora como el resultado de la relación entre los componentes de la dimensión neurológica la cual está en total interacción con las dimensiones psicológica, social, afectiva y sensorial. Un adecuado desarrollo psicomotor es un indicador de las funciones del sistema nervioso. Las concepciones actuales acerca del desarrollo de los niños dan un lugar de importancia a los estímulos provenientes del ambiente al entender que ambientes carentes de estimulación se asocian con efectos negativos del desarrollo motor.

Desde el neurodesarrollo el análisis del desarrollo motor se centra en cuatro factores centrales, el tono postural, la alineación biomecánica, la retroalimentación sensorial confiable y las funciones fisiológicas, cognitivas... (12)

La actividad del niño durante los primeros años está mediada por el movimiento corporal especialmente por los cambios de postura y los desplazamientos. La importancia del movimiento activo con relación al desarrollo de las funciones psíquicas como lo son la formación del esquema corporal, la constitución de funciones de orientación, las nociones abstractas y las primeras estructuraciones del pensamiento (13) convirtiéndose así el cuerpo como el medio de relación y comunicación con el mundo exterior (14).

El movimiento se hace posible gracias a la maduración del sistema nervioso, caracterizado por una compleja arquitectura y el respeto por unos principios funcionales, organizativos y ontogénicos. Antes del auge tecnológico el estudio del sistema nervioso estaba en dependencia de estudios post mortem. En la actualidad las tecnologías disponibles permiten evidenciar los cambios en las estructuras del sistema nervioso central ante determinados estímulos. Sin embargo, esto no quiere decir que el sistema nervioso central aun no tenga secretos ocultos. “La amígdala coordina las acciones de los sistemas autónomo y endocrino, y participa en las emociones, las vías que controlan la cualidad emocional de las sensaciones o el comportamiento motor no se conocen totalmente todavía” (14).

Con la información disponible los científicos han podido afirmar con evidencia suficiente acerca de la importancia de un adecuado desarrollo motor para el desarrollo de los otros componentes del sujeto y sobre todo de la importancia de un ambiente rico en estímulos para lograr el máximo desarrollo de las potencialidades durante la primera infancia.

El estudio de la motricidad no debe estar exclusivamente dedicado a sus aspectos de control neurológico, o a sus aspectos de programación y elaboración. Pero tampoco podemos olvidar su relación perceptivo-motora y por lo tanto gnoso-práctica, tras la cual se esbozan las estructuraciones responsables de la expresión global.

En la actualidad la justificación neurofisiológica del movimiento, considerándolo desde su punto de partida, su desarrollo y el fin que lo solicitó. Toda la arquitectura móvil responsable de la construcción del acto motor no equivale a la suma de las innumerables contracciones musculares que lo concretizan. El movimiento está ligado, y recíprocamente condicionado, a las esferas del deseo y del querer.

La génesis de la psicomotricidad depende del medio, ya que éste es el que, al solicitarlo al organismo tras una dialéctica interminable, actualiza las posibilidades y las capacidades, con una melodía asimiladora, que se acomoda al medio en función de las situaciones envolventes. La desaparición de los reflejos arcaicos de tipo motor, como los de la marcha refleja, la actitud estática de los miembros inferiores, el ensanchamiento cruzado, la flexión del tronco, el *grasping*, la succión, por hablar solo de los principales, dará lugar al montado de circuitos perceptivo-motores que van a ser responsables de la estructuración de las funciones precognitivas y de las prepráxicas. Este desarrollo constante se transforma en una actividad sucesivamente condicionada.

Es interesante observar que la sucesiva desaparición de los reflejos arcaicos (15) da lugar a la liberación de los centros subcorticales, los cuales preparan posteriormente la disponibilidad del córtex al integrar las adquisiciones fundamentales. La progresiva graduación biológica de los circuitos perceptivo-motores (16), inicialmente inalterables e inflexibles, garantiza la construcción de otros circuitos más transformables y más adaptables. La red de las conexiones psicomotoras no se circunscribe al mundo físico, también está circunscrita a otro ambiente igualmente real: el mundo social y afectivo (17).

A través de la psicomotricidad y de la visión el niño descubre el mundo de los objetos, el mundo de los otros y su propio mundo. Descubre el mundo y se auto descubre (18). La existencia de objetos utilizados a través de las posibilidades motoras del sujeto permite el desarrollo psicológico. Si se priva de expresión a las posibilidades motoras y si se empobrece de objetos el ambiente, los sistemas de intercambio entre el individuo y el medio dejan de existir o, si existen, se manifiestan muy precariamente. La evaluación de la motricidad puede darse desde el momento en que existen objetos que justifican por ese hecho la razón de una maduración, analizada ésta a través de la desaparición de los reflejos primitivos (19) y por la oposición del pulgar, por la rotación del puño y por la disociación de movimientos, que darán lugar a la adquisición de sinergias que, a su vez, regulan el movimiento e impiden las sincinesias y las paratonías (20). La organización motora se esboza a través de una sincronía de maduración de varios sistemas y antes de que el acto motor se perfeccione, nace otro tipo de relaciones espacio-corporales muy interesantes. El cuerpo de manera sucesiva de ser percibido a ser vivido y representado (21)

5.3. Marco conceptual

Los conceptos fundamentales de los cuales se hace uso en el presente estudio responden a los desarrollos conceptuales del autor Vitor Da Fonseca especialmente aquellos referenciados en el libro *Manual de información psicomotriz*

5.3.1 Lateralidad: consiste en la preferencia, el uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra, acorde con esto la lateralidad es aquel referente de ejecución corporal; para Alexander Luria, la lateralidad humana respeta la progresiva especialización de los dos hemisferios que resultaron de las funciones socio-históricas de la motricidad laboral y del lenguaje (motricidad – colaboral). La lateralidad traduce la capacidad de integración sensorio-motora de los dos lados del cuerpo, transformándose en una serie de radar endoscópico de relación y de orientación con y en el mundo exterior, en términos de motricidad retrata una competencia operacional, que preside a todas las formas de orientación del individuo.

5.3.1.1 Lateralidad ocular: competencia operacional que preside las formas de orientación del individuo con el ojo.

5.3.1.2 Lateralidad auditiva: competencia operacional que preside las formas de orientación del individuo con el oído.

5.3.1.3 Lateralidad manual: competencia operacional que preside las formas de orientación del individuo con la mano.

5.3.1.4 competencia operacional que preside las formas de orientación del individuo con el pie.

6. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de investigación.

La presente es una investigación descriptiva de corte transversal en la cual se evalúa el factor de la lateralidad en niños de 4 y 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Otún en la ciudad de Pereira durante el 2017.

6.2. Población y Muestra.

En el marco del proyecto Círculo Virtuoso se generan acciones de cooperación voluntaria entre el Centro de Desarrollo Infantil Otún Pereira y el programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina para evaluar el perfil psicomotor de 40 niños beneficiarios de la estrategia de Cero a Siempre en la modalidad institucional.

Previo a la recolección de información se firmó un consentimiento informado con los representantes del Centro de Desarrollo Infantil, así mismo se realizó firma de asentimiento informado con niños y padres de familia/acudiente.

6.3 Criterios de inclusión.

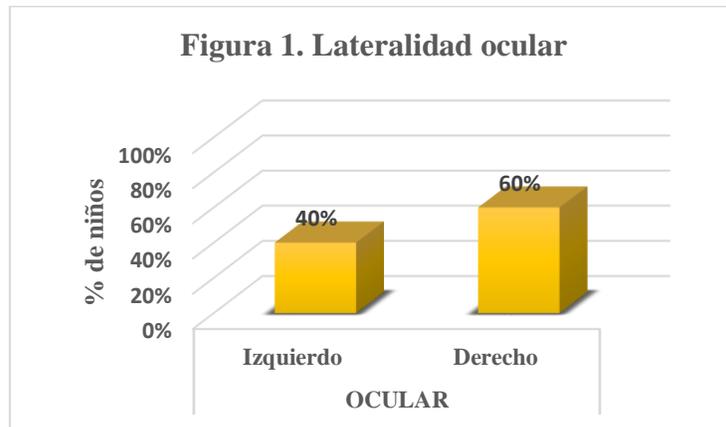
- Tener entre 4 y 5 años de edad.
- Asistir regularmente al Centro de Desarrollo Infantil Otún Pereira.
- Firma de consentimiento y asentimiento informado.

6.4 Criterios de Exclusión.

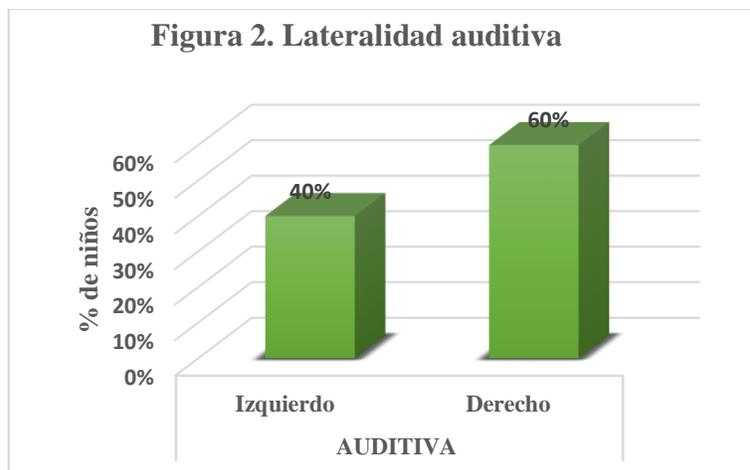
- Tener diagnóstico de discapacidad cognitiva o motora.

7. RESULTADOS

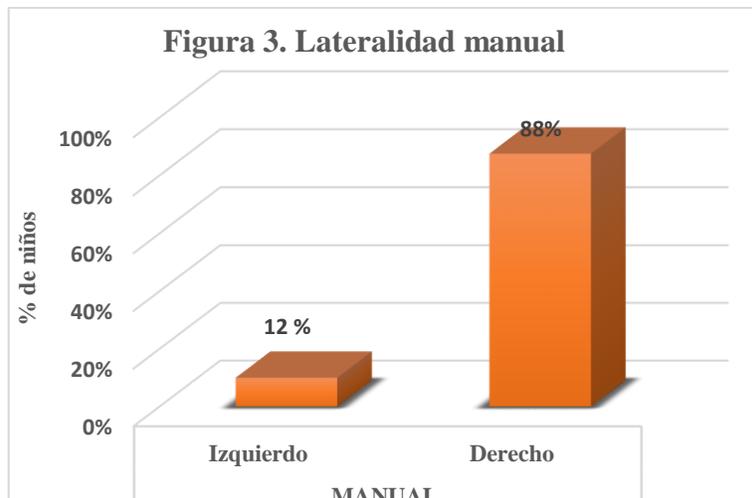
Las siguientes graficas muestran la cantidad de niños que fueron evaluados y los puntajes de 1 a 4 que se tuvieron en cuenta en la evaluación.



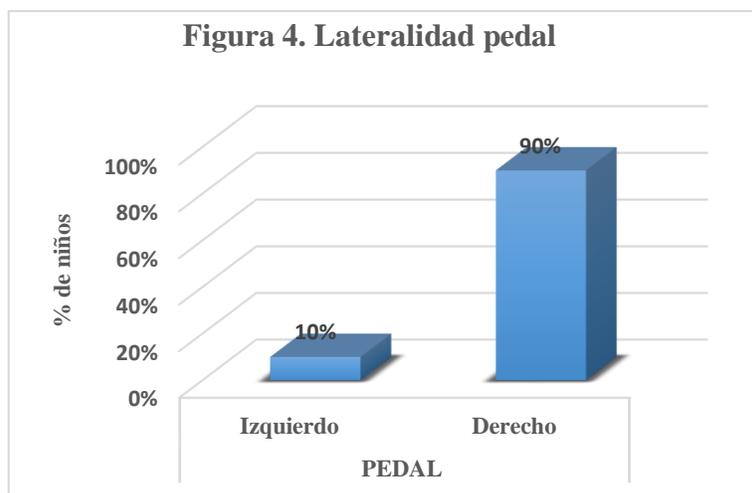
En la gráfica anterior se puede observar que, de 40 niños evaluados, el 60% de ellos presentaron una lateralidad ocular derecha frente al 40% que obtuvieron una lateralidad ocular izquierda.



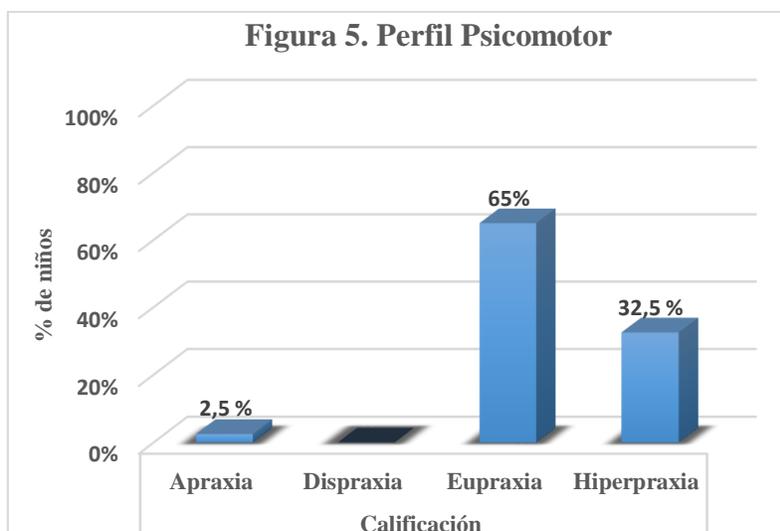
En la gráfica anterior se puede observar que, de los niños evaluados, el 60% de ellos presentaron una lateralidad auditiva derecha frente al 40% que obtuvieron una lateralidad auditiva izquierda.



En la gráfica anterior se puede observar que, de los niños evaluados, el 88% de ellos presentaron una lateralidad manual derecha frente al 12% que obtuvieron una lateralidad manual izquierda.



En la gráfica anterior se puede observar que, de los niños evaluados, el 90% de ellos presentaron una lateralidad pedal derecha frente al 10% que obtuvieron una lateralidad pedal izquierda.



En la gráfica anterior se puede observar que, de 40 niños evaluados, el 65% de ellos obtuvieron una calificación de 3 correspondiente a un perfil eupraxico indicando así que el niño realizó las actividades propuestas con ligeras vacilaciones y perturbaciones psicotónicas y con perfiles discrepantes entre los tele-receptores y los propioceptores (DDII, IIDD, DIDI) sin que, no obstante revele confusión, realización completa, adecuada y controlada. Por otro lado, el 32,5 % de los evaluados obtuvieron una calificación de 4 correspondiente a un perfil hiperpraxico, indicando que el niño realizó las tareas demandadas espontáneamente, sin vacilaciones y con competencia, de manera precisa y económica, pudiendo obtener un perfil DDDD en el caso del niño de preferencia derecha, o un perfil IIII en el caso del niño de preferencia izquierda; donde no fue perceptible ninguna señal difusa o brusca. Finalmente el 2,5% de los evaluados obtuvieron una calificación de 1 correspondiente a un perfil apraxico, indicando que el niño no realizó las actividades propuestas, aparecen señales de ambidiestro nítidamente, lateralidad mixta mal integrada o lateralidad contrariada. De los evaluados ninguno obtuvo un perfil dispraxico.

8. DISCUSIÓN

El presente estudio hace parte de una macro investigación que busca determinar el perfil psicomotor mediante la implementación de la batería de Vitor Da Fonseca (BPM), de 40 niños entre los 4 y 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Otún, en la ciudad de Pereira, en el que específicamente se llevó a cabo la evaluación del factor psicomotor de la lateralidad. En Latinoamérica se ha observado una prevalencia de problemas de aprendizaje asociados a alteraciones psicomotoras, entre un 33% al 45%. Sin embargo, en Colombia la información epidemiológica referente a este tema es poca (1). Por otro lado, se ha evidenciado que son los primeros cinco años de vida los más importantes para el desarrollo cognitivo, conductual y motriz de un niño, pues, es en esta etapa donde se desarrolla aproximadamente el 90 % del cerebro, tras la adquisición de capacidades y aprendizajes a partir de las experiencias corporales (1).

Así mismo, la etapa escolar es planteada de gran importancia para el desarrollo psicomotriz del niño, pues, se ha evidenciado que es durante esta etapa donde el niño logra la adquisición de habilidades motrices necesarias para su madurez global, tanto de manera afectiva como intelectual (2). En este sentido, se conoce que los procesos de lateralidad logran su afianzamiento completo aproximadamente sobre los 7 años de edad, sin embargo, antes de esto debe pasar por cuatro fases que conforman el proceso de lateralización, la fase homolateral desde los 0-6 meses , la fase bilateral o duolateral desde los 6 a los 12 meses, la contralateral cerca a los 3 años y la lateralidad desde los 4 a los 7 años, posterior a esta edad y hasta los 12 años el niño pasa a lograr relacionar los objetos respecto a su ubicación y se habla de la consolidación total de la lateralidad (3).

Por otro lado, la lateralidad es entendida como el lado preferente de la persona para la realización de diferentes actividades, esto abarca la frecuencia y espontaneidad con la que sea elegido el lado del cuerpo, bien sea derecho o izquierdo, siendo esto la manifestación corporal de las diferencias funcionales entre los hemisferios cerebrales, llegando a ser entendida como el predominio de uno de los hemisferios sobre el otro, es decir, del derecho sobre el izquierdo o viceversa, entendiendo que desde lo motriz el hemisferio izquierdo domina el hemicuerpo derecho y el hemisferio derecho domina el hemicuerpo izquierdo(3).

Ahora bien, desde Piaget se ha planteado una relación transversal entre el desarrollo motriz y cognitivo del niño, es decir que, a partir de las actividades y experiencias sensorio motrices que el

niño tenga durante su proceso de crecimiento, las habilidades cognitivas van a ser desarrolladas de manera eficiente o deficiente (2).

En este sentido, el desarrollo motriz ha sido planteado como un parámetro de control para el desarrollo futuro del infante, así mismo, se plantea el desarrollo de las capacidades motrices como requisito básico para la adquisición de otras funciones del desarrollo como son la perceptual y la cognitiva (2). Para el caso preciso de la lateralidad, se ha observado que es la responsable de la orientación espacio temporal, procesos secuenciales, procesos de mayor grado de complejidad, y organización de los estímulos y de la respuesta motriz, motivo por el cual es relacionada directamente con los procesos de comprensión del lenguaje y para el razonamiento lógico matemático de los niños (3)(1)(2).

De esta manera, se evidenció que los resultados fueron similares tanto para la lateralidad ocular y auditiva como para la lateralidad manual y pedía. Es decir, para la lateralidad ocular y auditiva se evidenció que un 60 % de los niños tuvieron preferencia por la hemicara derecha y un 40% tuvieron preferencia por la hemicara izquierda, equivaliendo esto a 24 y 16 niños respectivamente. Mientras que para la lateralidad manual se observó, un 90% de preferencia por el hemicuerpo derecho y para el hemicuerpo izquierdo una preferencia del 10%, en la lateralidad pedía un 88 % de los evaluados tuvo una preferencia por el hemicuerpo derecho y el 12% preferencia por el hemicuerpo izquierdo.

Así mismo, dentro de la calificación global del sub-factor lateralidad se evidenció que, la calificación con mayor representación fue la número 3 con un total de 65% correspondiente a 26 niños, que representa la capacidad para realizar actividades con ligeras vacilaciones y perturbaciones psicotónicas y con perfiles discrepantes entre los tele-receptores y propioceptores (ej: DDII, IIDD, DIDI, etc), sin que, no obstante, revele confusión, es decir, realización completa, adecuada y controlada; seguido se encuentra la calificación número 4, con un total del 32,5 % correspondiente a 13 niños, que representa la realización de todas las actividades espontáneamente, sin vacilaciones y con competencia, pudiendo obtener un perfil DDDD en caso del niño de preferencia derecha o un perfil IIII en el caso del niño de preferencia izquierda; no deben ser perceptibles ninguna señal difusa o brusca, es decir, realización precisa, económica y perfecta; finalmente la calificación número 1 con un total de 2,5% correspondiente a 1 niño, que representa la no realización de las tareas con señales nítidas de ambidiestro, lateralidad mixta mal integrada o lateralidad contrariada; mientras que, para la calificación número 2 no se obtuvieron datos.

Estos resultados son concordantes con los observados en diferentes estudios donde la lateralidad es uno de los sub-factores que menor porcentaje de alteración presenta respecto a los otros sub-factores como lo son la praxia global y la praxia fina, como se evidencia en un estudio realizado en Barranquilla, Colombia, donde se evidenció un perfil eupraxico del 46,3 %, un perfil hiperpraxico del 44,7 % y un perfil dispraxico del 35%(2). Sin embargo, la lateralidad es uno de los sub-factores que mayor relación ha evidenciado respecto a los problemas de aprendizaje con tasas de 32 % al 51 % en niños con reportes de problemas de aprendizaje y del 9% al 13% en niños que aún no han tenido reporte de problemas de aprendizaje (1). Así mismo, se ha observado correlaciones estadísticamente significantes entre el desarrollo psicomotriz y la evaluación del rendimiento escolar (2). Otro estudio realizado en la ciudad de Pereira reporto resultados parecidos en el factor de lateralidad (perfil eupraxico en el 92,5% de los evaluados, seguido de un perfil hiperpraxico. Consecuentemente, se ha encontrado que es el área de matemáticas el que mayor relación tiene respecto a la lateralidad y la capacidad cognitiva, la competencia social emotiva, el desarrollo sensorio motor y el desempeño escolar (2). Así mismo, el proceso de lecto-escritura se relaciona directamente con factores como la lateralidad, la organización espacial, el sentido derecha izquierda, entre otros, lo que implica la integración de procesos cerebrales superiores entre áreas visual, auditiva y motriz todas ellas valoradas dentro de la batería Vitor Da Fonseca.

En este sentido, es evidente que dentro de los niños evaluados solo un 2,5% evidencia una alta probabilidad de desarrollar déficits en el aprendizaje especialmente en áreas que requieran el pensamiento lógico matemático o un correcto desempeño de la lecto-escritura, así mismo, el 65% de la población evaluada puede presentar dificultades en el lenguaje, especialmente en el proceso de lecto-escritura pues evidencian una lateralidad heterogénea, la cual está estrechamente relacionada con esta dificultad, así mismo solo un 32,5 % de la población evaluada puede tener un desempeño esperado en los procesos de aprendizaje para la edad, pues según la calificación dada por la batería, evidencian una lateralidad homogénea.

Finalmente, la lateralidad dentro del desarrollo psicomotriz y cognitivo tiene un papel de gran importancia, pues en dependencia de su desarrollo interfiere de manera positiva o negativa en el desempeño escolar de los infantes, siendo más que una simple habilidad motriz.

9. CONCLUSIÓN

- Es evidente que dentro de los sub-factor lateralidad las calificaciones obtenidas por el grupo poblacional evaluado, están dentro de las mejores, es decir, obtuvieron una calificación de 3 representando que el 65% de los niños evaluados logran la realización completa, adecuada y controlada de las tareas asignadas y el 32,5% con calificación de 4, las logra realizar de forma perfecta, según los calificativos de la Batería psicomotriz Vítor Da Fonseca.
- Es evidente que dentro de los sub-factores de lateralidad las calificaciones obtenidas por el grupo poblacional evaluado, están dentro de las mejores, es decir, obtuvieron una calificación de 3 representando que el 65% de los niños evaluados logran la realización completa, adecuada y controlada de las tareas asignadas y el 32,5% con calificación de 4, las logra realizar de forma perfecta, según los calificativos de la Batería psicomotriz Vítor Da Fonseca.

10. BIBLIOGRAFÍA:

1. Salud en el Trópico Profesor Asociado I, Palacio-Duran E, Pinillos-Patiño Y, Herazo-Beltrán Y, Galeano-Muñoz Edgar Prieto-Suárez L. Determinantes del desempeño psicomotor en escolares de Barranquilla, Colombia Determinants of psychomotor performance in schoolchildren from Barranquilla, Colombia. Rev Salud Pública [Internet]. 2017;19(3):297–303. Available from: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.65597>.
2. Mery L, Machacón N, Msc F, Herazo Y, Ft Msc B, Vidarte JA, et al. Correlación entre perfil psicomotor y rendimiento lógico-matemático en niños de 4 a 8 años Correlação entre perfil psicomotor e rendimento lógico-matemático em crianças de 4 a 8 años. Rev Cienc Salud. 2013;11(2):185–94.
3. González-Barrios D. Relación entre la lateralidad y el desarrollo del proceso lecto-escritor. 2017; Available from: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4586>.
4. Archbutts. Movement as an art form. In Kane J:E. Movement studies and physical education, London: Routledge y Kegan Paul, 1977.
5. Bernstein. The coordination and regulation of movements. Oxford: Pergamon, 1977
6. Bruner J. The growth and structure of skill. In Connolly K. Mechanisms of motor skill development. London: Academic Press, 1970
7. Godfrey B. Movement patterns and motor education. New York: Appleton Century Crofts, 1969.
8. Hottinger W. Importance of studying motor development. In Corbin
9. Humprey J. Child development, through physical education. Springfield: Charles C. Thomas.
10. Kay, H. The development of motor skill from birth to adolescence. In Bilodeau E. Principles of skill from acquisition. New York: Academic Press
11. LeBoulch, J. La educación por el movimiento humano. Buenos Aires: Paidós.
12. LeBoulch, J. Hacia una ciencia del movimiento humano. Buenos Aires: Paidós
13. Luria, A. Fundamentos de neuropsicología. Rio de Janeiro: Livros Técnicos y Científicos.
14. McGraw, M. Maturation of behavior. In Carmichael L. Manual of child psychology. New York
15. Muñoz, A. Desarrollo motor y Educación Física infantil. Teoría básica. Neiva: USCO
16. Musinger, H. Desarrollo del niño. 2 Ed. México: Nueva Editorial Interamericana.
17. Rarick, G. Motor development. Is growing knowledge base. Joper
18. Schmidt, R. Motor control and learning: a behavioral emphasis. Champaign, Illinois: Human Kinetic
19. Ruiz, L. Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Gymnos
20. Schurr, E. Movement experiences for children: A humanistic approach to elementary school physical education

21. Seefeldt, V. Development motor patterns: Implications for elementary school physical education. In Nadeau C. Physical motor behavior and sport. Champaign, Illinois: Human Kinetics
22. Campos D, Vanda MG, Guerreiro M, Santos D, Goto M, Arias AV, Campos-Zanelli TM. Comparison of motor and cognitive performance in infants during the first year of life. *Pediatr Physical Therapy*. 2012; 24 (2): 193-8.
23. Pieters S, Desoete A, Waelvelde H, Vanderswalmen R, Roeyers H. Mathematical problems in children with developmental coordination disorder. *Rev Dev Disabil* 2012; 33 (4): 1128-35.
24. Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, Carter JA; International Child Development Steering Group. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet* 2007; 369 (9556): 145-57.
25. Angélica Julieth Rodríguez, Gina Alexandra Becerra Zapata, Lina Marcela Quintero Gutiérrez. Evaluación del factor psicomotor de la estructuración espacio temporal en niños pertenecientes a las escuelas de la ciudad de Pereira, con edades entre 4 a 14 años, basados en la batería de Víctor da Fonseca. [tesis en internet]. Universidad tecnológica de Pereira; 2013. [citado el 21 de mayo de 2018]. Disponible desde: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3428/370155R696.pdf>
26. Piedad Lorena Bolívar Gutiérrez, Ianelleen Arias Padilla. Perfil psicomotriz de los niños en edades de 8-12 años de las escuelas de formación deportivas del instituto municipal del deporte y la recreación de Armenia (Imdera). [Tesis en internet]. Universidad autónoma de Manizales; 2012. [Citado el 21 de mayo de 2018]. Disponible desde: <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/375/1/INFORME%20FINAL%20PERFIL%20PSICOMOTOR%20IMDERA.pdf>
<http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/Psicomotricidad/12.pdf>.
27. Felipe Andrés Poblete Valderrama, Juan Edgardo Pasmíño Astete Nivel de equilibrio estático y dinámico en escolares de 1º a 4º básico pertenecientes a la Escuela Las Higueras de la comuna de Talcahuano, región del Biobío, Chile. Investigación [Internet]. *Revista Digital*. Buenos Aires, 2013 Sep. [Citado el 13 de junio de 2018]. Disponible desde: <http://www.efdeportes.com/efd184/equilibrio-estatico-y-dinamico-en-escolares.htm>
28. Waldemar Barbosa, Carlos Felipe Gómez Zapata, Julián Ernesto Valencia. Perfil motriz de los niños y niñas de 4 a 6 años del jardín social perlas del Otún del barrio Tokio, comuna villa santana, Pereira, Colombia 2012. [tesis de internet]. Universidad tecnológica de Pereira, 2012. [Citado el 21 de mayo de 18]. Disponible desde: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3031/370155B238.pdf;jsessionid=4F3CE499C35C0793898D49A8A43FEB79?sequence=1>
29. Yuli Jazmín Carmona Gutiérrez, Jenny Tatiana Arévalo Arias. Conductas motrices de los niños de las principales escuelas del corregimiento de la Florida, Pereira. 2010. [tesis de internet]. Universidad tecnológica de Pereira, 2011. [Citado el 21 de mayo de 18]. Disponible desde:

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2414/370155C287.pdf;sequence=1>

30. Natalia Cózar Mateos. Evaluación del equilibrio dinámico en Educación Infantil. [Tesis de internet]. Universidad de granada; 2015. [Citado el 21 de mayo de 2018]. Disponible desde: file:///C:/Users/paula/Desktop/articulos%20fonseca/C%C3%B3zar_Mateos_Natalia.pdf

11. ANEXOS

BATERIA PSICOMOTORA BPM

FECHA VALORACION: DD/MM /AAAA

DATOS GENERALES:

NOMBRES Y APELLIDOS:	
FECHA DE NACIMIENTO:	
EDAD:	GRADO ESCOLAR:

ASPECTO SOMÁTICO:

Ectomorfismo: linealidad y delgadez corporal, con el tronco reducido y miembros largos.	
Endomorfismo: aspecto redondeado y blando del cuerpo, generalmente gordos con el tronco grande y los miembros cortos.	
Mesomorfismo: estructura muscular y atlética del cuerpo.	

Presenta desviaciones posturales llamativas: Si ___ No ___ (Lordosis, cifosis, escoliosis, distonías, hiperlaxitud tendinosa, pies planos, rodillas curvadas, etc)

Control respiratorio:

Inspiración	4	3	2	1
Expiración	4	3	2	1

Fatigabilidad al final	4	3	2	1
-------------------------------	---	---	---	---

Apnea	4	3	2	1
--------------	---	---	---	---

Duración apnea: ____

TONICIDAD:

Hipotonicidad: El niño es más extensible, calmoso en términos de actividad, su desarrollo postural es normalmente más lento, su predisposición motora se centra más frecuentemente en la prensión y en las praxis finas y consecuentemente sus actividades mentales suelen ser más elaboradas, reflexivas y controladas.	
Hipertoncicidad: El niño es menos extensible, activo, con un desarrollo postural más precoz, de ahí su predisposición para la marcha y para la exploración del espacio exterior, consecuentemente, sus actividades mentales surgen más impulsivas, dinámicas y por este hecho también, más descoordinados e inadecuadas.	

Extensibilidad	Miembro superior	4	3	2	1
	Miembro inferior	4	3	2	1
Pasividad	Pasividad MMSS - MMII	4	3	2	1
Paratonías	Miembros superiores	4	3	2	1
	Miembros inferiores	4	3	2	1
Diadococinesia	Mano derecha	4	3	2	1
	Mano izquierda	4	3	2	1
Sincinesias	Bucales	4	3	2	1
	Contralaterales	4	3	2	1
TOTAL TONICIDAD					

EQUILIBRIO:

Inmovilidad	4	3	2	1
Equilibrio estático:				
Apoyo rectilíneo	4	3	2	1
Punta de los pies	4	3	2	1
Apoyo unipodal (lateralidad: D ___ I <u>X</u>)	4	3	2	1
Equilibrio dinámico:				
Marcha controlada	4	3	2	1
Evolución en el banco:				
1. Hacia adelante	4	3	2	1
2. Hacia atrás	4	3	2	1
3. Del lado derecho	4	3	2	1
4. Del lado izquierdo	4	3	2	1
Saltos apoyo unipodal derecho	4	3	2	1
Saltos apoyo unipodal izquierdo	4	3	2	1
Pies juntos adelante	4	3	2	1
Pies juntos atrás	4	3	2	1
Pies juntos con ojos cerrados	4	3	2	1
TOTAL EQUILIBRIO				

LATERALIDAD:

Ocular	I	D X
--------	---	-----

Auditiva	I		D X	
Manual	I		D X	
Pedal	I		D X	
TOTAL LATERALIDAD	4	3	2	1

Observaciones:

NOCIÓN DEL CUERPO:

Sentido kinestésico	4	3	2	1
Reconocimiento Derecha - izquierda	4	3	2	1
Auto-imagen (cara)	4	3	2	1
Imitación de gestos	4	3	2	1
Dibujo del Cuerpo	4	3	2	1
TOTAL NOCIÓN DEL CUERPO				

ESTRUCTURACIÓN ESPACIO – TEMPORAL:

Organización	4	3	2	1
Estructuración dinámica	4	3	2	1
Representación topográfica	4	3	2	1
Estructuración rítmica	4	3	2	1
TOTAL ESPACIO TEMPORAL				

PRAXIA GLOBAL:

Coordinación óculo-manual	4	3	2	1
Coordinación óculo-pedal	4	3	2	1
Dismetría	4	3	2	1
Disociación:				
Miembros superiores	4	3	2	1
Miembros inferiores	4	3	2	1
Agilidad	4	3	2	1
TOTAL PRAXIA GLOBAL				

PRAXIA FINA:

Coordinación Dinámica Manual (Tiempo: ___)	4	3	2	1
Tamborilear	4	3	2	1
Velocidad-precisión	4	3	2	1
Número de puntos (#)	4	3	2	1
Número de Cruces (#)	4	3	2	1
TOTAL DE LA PRAXIA FINA				

ANÁLISIS DEL PERFIL PSICOMOTOR:

ESCALA DE PUNTUACIÓN	DESCRIPCIÓN
-----------------------------	--------------------

1	Apraxia: ausencia de respuesta, realización imperfecta, incompleta, inadecuada y descortinada (muy débil; disfunciones evidentes y obvias, objetivando dificultades de aprendizaje significativas).
2	Dispraxia: débil realización con dificultad de control y señales desviadas (débil, insatisfactorio; disfunciones ligeras, objetivando dificultades de aprendizaje).
3	Eupraxia: realización completa adecuada y controlada (bueno, disfunciones indiscernibles, no objetivando dificultades de aprendizaje).
4	Hiperpraxia: realización perfecta, precisa, económica y con facilidades de control (excelente óptimo; objetivación facilidades de aprendizaje).

PUNTOS TOTALES	TIPOS DE PERFIL PSICOMOTOR	DIFICULTADES DE APRENDIZAJE
27 – 28	Superior	–
22 – 26	Bueno	–
14 – 21	Normal	–
9 – 13	Dispráxico	Ligeras (específicas).
7 -8	Deficitario	Significativas (moderadas o severas).

ANALISIS GLOBAL DEL PERFIL PSICOMOTOR			
UNID AD	COMPONENTE EVALUADO	CALIFICACIÓN TOTAL	ANALISIS E INTERPRETACION

1ª unidad	TONICIDAD		
	EQUILIBRIO		
2ª unidad	LATERALIDA D		
	NOCION DEL CUERPO		
	ESTRUCTURA ESPACIO- TEMPORAL		
3ª unidad	PRAXIA GLOBAL		
	PRAXIA FINA		
	TOTAL PUNTUACION		