



Universidad del Azuay
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la
Educación

Escuela de Psicología Educativa Terapéutica

**Tema: ESTUDIO COMPARATIVO DEL DESARROLLO
PSICOMOTRIZ EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3-5AÑOS QUE
ASISTEN A MEDIO TIEMPO Y TIEMPO COMPLETO
AL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “EL
CAMINO”**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de “Licenciado en
Ciencias de la Educación, con mención en Psicología Educativa Terapéutica”**

Autor: ANA ISABEL ASTUDILLO.

Director: Mgst. RENE ZALAMEA.

Cuenca – Ecuador

2018

Dedicatoria

Este trabajo de grado quiero dedicar a Dios, ya que Él es el motor fundamental en mi vida, a mi familia, especialmente a mis padres Marco y Juana, mi hermana Martina quienes han caminado junto a mi durante estos años siendo mi soporte y apoyo incondicional para poder lograr una meta más en mi vida, sin ellos esto ni hubiera sido posible. Estoy completamente agradecida con ellos por formar parte importante de mi vida.

Ana Isabel Astudillo P.

Agradecimientos

Primero quiero agradecer a Dios y a mi padres Marco y Juana ya que ellos han hecho que este sueño sea posible, guiándome y ayudándome a nunca rendirme por más duro que haya sido el camino, con su apoyo, amor, comprensión, han sido el pilar y mi soporte fundamental en mi vida y en mi carrera universitaria, agradezco a mi hermana Martina que con palabras de aliento siempre ha sabido motivarme para seguir adelante.

Gracias a mi familia y su amor he llegado a cumplir una meta más.

Un infinito agradecimiento a la Universidad del Azuay, docentes y personal de la misma, quienes me han ayudado, guiado y enseñado durante toda mi vida universitaria, estando dispuestos ayudándome en todo lo que he necesitado, mis agradecimientos con ellos.

Agradecer al centro de desarrollo infantil “El Camino”, que me abrieron las puertas para poder realizar mi trabajo de investigación, junto a las directoras, docentes, niños y niñas quienes hicieron que todo esto fuera posible.

Un agradecimiento al Mgst. Rene Zalamea por su dedicación, apoyo, guía y compromiso conmigo y en este trabajo de investigación.

Sin ustedes, esto no fuera posible

INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Resumen.....	vii
Asbtract.....	viii
Introducción.....	9

CAPITULO I DESARROLLO MOTRIZ Y CUIDADO INFANTIL

1. Introducción	11
1.1 Psicomotricidad: Aspectos Conceptuales	11
1.1.1 Desarrollo Histórico del Concepto.	14
<i>Vertiente Francesa</i>	15
<i>Vertiente Alemana</i>	16
1.1.2 Aportes al Concepto de Psicomotricidad.	17
1.2 Campos de Aplicación	20
1.3 Factores que Influyen en el Desarrollo Psicomotriz	21
1.3.1 Factores Biológicos.	22
1.3.2 Factores Ambientales o Psicosociales.	23
1.4 Dimensiones del Desarrollo Psicomotor	24
1.4.1 Motricidad.....	24
1.4.2 Coordinación.....	25
1.4.3 Lenguaje.	25
1.5 Etapas del Desarrollo Psicomotriz en la primera Infancia	26
1.5.1 Etapa de la Inteligencia Sensoria Motriz, o Práctica.	26
1.5.2 Etapa de la Inteligencia Preoperatoria	27
1.6 El Desarrollo Motor y su Balance.....	28
1.7 Esquema Corporal	29
1.7.1 Tono Muscular.....	30
1.7.2 Independencia Motriz.	31
1.7.3 Coordinación.....	31

1.7.4 Control Respiratorio.	32
1.7.5 Equilibrio.....	32
1.7.6 Estructuración Espacial.	32
1.7.7 Estructuración Temporal.	33
1.8 Importancia de la Psicomotricidad	33
1.8.1 Objetivo de la Psicomotricidad.	34
1.8.2 Beneficios de la Psicomotricidad.....	34
1.8.3 Los Centros de Desarrollo Infantil y su Importancia.	36
1.8.3.1 Centro de Desarrollo Infantil "El Camino".....	38
1.8.3.2 Ventajas de los horarios de asistencia a tiempo completo y tiempo parcial.....	44

CAPITULO II METODOLOGÍA

2. Introducción	47
2.1 Metodología	47
2.2 Objetivos.....	48
2.2.1 Objetivo General	48
2.2.2 Objetivos Específicos.....	48
2.3 Población: Criterios de Inclusión.....	48
2.4 Etapas de Investigación.....	49

CAPITULO III RESULTADOS

3 Análisis de datos	51
3.1 Resultados	53
3.2 Conclusiones	57

Conclusiones.....57

Recomendaciones.....58

Bibliografía..... 60

Anexos.....62

Índice de Tablas

Tabla 1. Nómina de Participantes del centro de desarrollo infantil “El Camino”.....	43
Tabla 2. Resultados del Test de Normalidad de Shapiro-Wilk.....	..53
Tabla 3. Resultados de la edad Psicomotriz del Test de Vayer..	56

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Histograma de Edades.....	54
Gráfico 2. Comparación de la edad psicomotriz de medio tiempo y tiempo completo.....	55

RESUMEN

Este estudio cuantitativo de corte transversal tiene como propósito comparar el desarrollo psicomotriz en niños y niñas de 3-5 años que asisten a tiempo completo y medio tiempo del Centro de desarrollo infantil “El Camino”. Se toma como población de estudio los niños de inicial uno y dos del Centro, se dividen en función del tipo de permanencia, un grupo que asiste medio tiempo (5 horas) y otro grupo tiempo completo (8 a 10 horas), a cada niño se le aplicó el test de Vayer, se procede con la prueba estadística Wilcoxon-Mann-Whitney para comparar los resultados. Los niños que permanecen tiempo completo tienen un promedio de un año más de edad psicomotriz que los niños que permanecen medio tiempo.

Palabras claves: Desarrollo Psicomotriz – Test de Vayer – Centros de desarrollo infantil

Abstract

This quantitative cross-sectional study seeks to compare psychomotor development in children, ages 3 to 5, who attend the Child Development Center “El Camino” either full-time or part-time. The children within the first two initial levels of the center were taken as the study population and divided into two groups: part-time (5 hours) and full-time (8 to 10 hours). The Vayern test was applied to each child and the Wilcoxon-Mann-Whitney statistical test was used to compare the results. The results showed that children who attended full-time were an average of one more year of psychomotor age ahead compared to the children who attended part-time.

Keywords: Psychomotor development, Vayern test, child development centers.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and curves, positioned above the text "Translated by".

Ing. Paul Arpi

INTRODUCCIÓN

El interés por realizar esta investigación surge a partir de la preocupación que genera la permanencia de los niños en los Centros de Desarrollo Infantil que cada vez es mayor y experiencias personales relacionadas con el cuidado de los niños de medio tiempo y tiempo completo sobre todo en relación al desarrollo psicomotriz.

Cuando se habla de psicomotricidad, se hace referencia a la relación que tiene la actividad psíquica y la capacidad del movimiento del cuerpo humano, se puede establecer que la psicomotricidad constituye una parte fundamental para el crecimiento sano de un niño ya que constituye la base desde donde se apoya los posteriores procesos de desarrollo. Tomando en cuenta este antecedente, la psicomotricidad constituye el fundamento principal de este estudio; una adecuada motricidad es el apoyo para que los niños puedan relacionarse correctamente con los demás, solucionar conflictos, y conocerse a sí mismo. El objetivo de este trabajo de investigación es comparar el desarrollo psicomotriz de los niños de 3 a 5 años que asisten a medio tiempo y a tiempo completo al Centro de Desarrollo Infantil “El Camino”.

En el capítulo 1 se realiza una revisión teórica de definiciones y conceptos claves, haciendo hincapié en la importancia de la psicomotricidad en la primera infancia, aportes de algunos autores sobre la psicomotricidad, factores que afectan al desarrollo, objetivos y beneficios de la psicomotricidad, y las ventajas y desventajas de los centros de desarrollo infantil.

El segundo capítulo detalla el proceso metodológico, enfoque, método, tipo de diseño, técnicas y herramientas usadas para llevar a cabo esta investigación; la población participante constituye 20 niños y niñas del centro de desarrollo infantil

“El Camino” que asisten medio tiempo (5 horas) y tiempo completo (8-10 horas), a quienes se aplica el test de Vayer.

Finalmente, en el tercer capítulo se proponen los resultados de las comparaciones de las edades motrices de los niños que asisten tanto a medio tiempo como a tiempo completo.

CAPÍTULO I

DESARROLLO MOTRIZ Y CUIDADO INFANTIL

1. Introducción

La psicomotricidad en este momento es estudiada desde un enfoque multidisciplinario que se enriquece de los aportes de numerosas vertientes de la psicología y otras disciplinas como la anatomía, la fisiología, el psicoanálisis y la neurología. Su campo de acción se orienta de manera concreta en favor de la evolución armónica del ser humano en sus primeras etapas de desarrollo. En este capítulo se revisan los aspectos conceptuales e históricos relativos a la psicomotricidad, para finalmente valorar su importancia en el proceso de desarrollo del ser humano.

1.1 Psicomotricidad: Aspectos Conceptuales

Son muchos los autores que, a lo largo de los años, han tratado de elucidar los cambios del concepto de psicomotricidad a través de la historia. Sin embargo, existen denominadores comunes que permiten comprender sentidos posibles en la evolución de este término.

En ese sentido, se iniciará analizando el concepto de la Real Academia de la lengua Española (RAE), donde existen tres definiciones que abarcan el uso común del término psicomotricidad. La primera es la “motilidad de origen psíquico” (RAE, 2017, pág. 1); el segundo significado hace referencia a la “integración de las funciones motrices y psíquicas” (RAE, 2017, pág. 1); y el tercer significado hace alusión, “al conjunto de

técnicas que estimulan la coordinación de las funciones motrices y psíquicas” (RAE, 2017, pág. 1);

En conclusión, se puede definir la psicomotricidad como la motilidad de origen psíquico, representada a través de técnicas que estimulan la coordinación de las funciones motrices y psíquicas de los individuos.

Por otra parte, Pastor (2005) establece cuatro categorías generales en tanto disciplinas de estudio o práctica de la psicomotricidad, a saber:

a. Como rama del conocimiento. Autores como Le Boulch, Pertejo (1983), y Chokler (1988), consideran la psicomotricidad como una disciplina científica y una rama de estudio específica. Este último considera la psicomotricidad desde la siguiente perspectiva:

“(…) disciplina que estudia al hombre desde una articulación intersistémica (sistemas anatómo-fisiológicos, psicológicos y sociales) descodificando el campo de significación generados por el cuerpo y el movimiento en relación y que constituyen las señales de su salud, de su desarrollo, de sus posibilidades de aprendizaje e inserción social activa; y también las señales de la enfermedad, de la discapacidad y de la marginación” (Pastor J. , 2007, pág. 17).

b. Como proceso evolutivo y de adaptación mediante el cual se establecería un proceso reeducativo de acompañamiento a la niña o el niño.

c. Como una técnica o conjunto de técnicas cuyo fin último sería desarrollar de forma global las potencialidades del niño o la niña.

d. Como proceso educativo global de preparación para la vida adulta, como lo plantea Vayer.

Al considerar la psicomotricidad en tanto disciplina educativa y terapéutica, Pastor (2005) rescata la importancia de la definición holística establecida por Muniain (1997), a quien cita textualmente:

Según (Muniáin, 1997, p. 79) “es una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática, y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral”

Por otra parte, Menéndez & Brochier (2011) plantean la aplicación del término Psicomotricidad desde dos perspectivas diferentes: la primera es concebida como una esfera del comportamiento y desarrollo humanos representada “en un entramado de funciones cuyo núcleo fundamental es el movimiento”. La segunda perspectiva aborda la psicomotricidad en sus aspectos teóricos y técnicos de mediación corporal dentro de una dimensión que abarca lo educativo, lo recreativo y lo terapéutico, sobre el fundamento de la persona como ser integral. De esta forma destaca la importancia tanto de “la evolución de la competencia y actuación motoras de las personas, como su efecto en aspectos importantes como son la inteligencia, la afectividad y la socialización” (Méndez y Brochier, 2011, pág. 187).

1.1.1 Desarrollo Histórico del Concepto.

Como se ha mencionado al inicio de este capítulo, el término psicomotricidad ha evolucionado su significado a través de la historia, conforme los avances de las investigaciones sobre el comportamiento del ser humano, así como también, las diversas significaciones que le han sido asignadas al cuerpo a lo largo de la historia.

Es así que, a partir de los estudios realizados a finales del siglo XIX en el área de neurología y psiquiatría se establecieron relaciones entre factores patológicos y motrices. En 1920 el neurólogo francés Ernest Dupré acuña el término psicomotricidad en estudios que le permitieron establecer relaciones de causalidad entre la función de la motricidad y el desarrollo infantil, a partir de lo cual realizaría las primeras propuestas terapéuticas y educativas, pioneras en el campo de lo que actualmente se considera como la disciplina de la psicomotricidad (Bottini, 2008).

Los estudios de Dupré sobre la debilidad motora, considerada como una insuficiencia de las funciones motrices en su adaptación a los actos ordinarios de la vida, contribuyeron con las primeras intervenciones reeducativas de los sujetos por medio del establecimiento de relaciones entre el movimiento y el psiquismo (Menéndez & Brochier, 2011, pág. 187).

El campo de la Psicomotricidad en tanto disciplina científica fue enriquecida con los aportes de la Psicología Genética y de la Psicología Evolutiva y la psicoafectividad (Jean Piaget y Wallon); de la Neuropsicología y la Psiquiatría Infantil (Ajuriaguerra); de la Pedagogía (Picq y Vayer); del Psicoanálisis (Freud); y de la Gestalt, convirtiendo a la psicomotricidad en una disciplina versátil y con un amplio campo de estudio.

Es sobre la base de estos aportes que el campo de la psicomotricidad va ir adquiriendo relevancia teórica y formalizándose poco a poco. En ese sentido, a continuación, se analizan las corrientes científicas y filosóficas que fortalecieron el campo de estudio de la psicomotricidad a nivel mundial y que influenciaron mayormente en Latinoamérica.

Vertiente Francesa

Además del trabajo pionero de Dupré, se destaca en Francia el trabajo de Le Boulch, médico kinesiólogo, psicólogo y educador, quien aporta con la vinculación de la psicomotricidad al campo educativo, junto a Picq y Vayer. Este grupo representa una corriente psicopedagógica normativa, mientras que Lapierre y Aucouturier se enfocan más hacia una educación dinámica y vivencial (**Mendiara, 2008**) (**Gallo, 2007**).

En el campo filosófico fueron de gran influencia el Existencialismo francés y su léxico, cuya influencia permanece en la terminología actual de la disciplina de la Psicomotricidad:

- (a) Cuerpo vivido/vivenciado (*corps veçu*) de Gabriel Marcel (*Être et avoir*, 1935), (b) los planos de la corporeidad de Jean Paul Sartre (*L'Être et le néant*, 1948) y (c) el cuerpo fenoménico de Maurice Merleau-Ponty (*Phénoménologie de la perception*, 1943) (Menéndez & Brochier, 2011, pág. 186).

Berruezo (2000) destaca que aunque la corriente dominante en la vertiente francesa se enfoca principalmente al ámbito clínico y terapéutico, una corriente paralela con base en la educación física y representada por Picq y Vayer, Le Boulch, Lapierre y Aucouturier y ha sido de gran influencia en los países latinos.

De esta forma se puede evidenciar que la influencia del pensamiento francés en este campo se dan a partir de los años setenta y sus estudios fueron de gran importancia en Latinoamérica y España destacando lo motriz como un aspecto que afecta necesariamente al ámbito mental del cual no puede desentenderse sobre todo en los primeros años de vida.

Vertiente Alemana

Los trabajos de Pfeffer y Kiphard datan de 1955. La primera introdujo el término Educación Psicomotriz y las prácticas basadas en una educación integral que considera la personalidad autónoma del niño y sus intereses primarios como son el juego y el movimiento, la fascinación por las cosas que lo rodean y la creación (**Fischer, 2000**).

Kiphard 1995, por su parte, a partir de experiencias de tratamientos a niños y jóvenes pacientes de una clínica psiquiátrica mediante ejercicios rítmicos, gimnasia, deportes y gimnasia en aparatos (*turnen*), además de clínica psiquiátrica y deporte, desarrolló junto con Huppertz en 1968, el concepto denominado “educación por medio del movimiento” aplicado ampliamente en clínicas terapéuticas en toda Alemania.

En la década del 70 y con base en un cúmulo de experiencias prácticas y de estudios de la personalidad humana y su relación con la motricidad, se desarrolló un nuevo campo de acción denominado Motología, o teoría de la motricidad humana, la cual vincula ésta con la personalidad y el entorno. Estas prácticas se desarrollaron, además, con base en los fundamentos teóricos de la Gestalt (Fischer, 2000).

Esta corriente permitió que en Latinoamérica se inicie los estudios sobre la aplicación a la psicomotricidad pedagógica, esta tendencia teórica al igual que la francesa

rescata al movimiento como una forma de desarrollar las capacidades de un niño y destaca su importancia en la inclusión de éste en cualquier modelo pedagógico.

1.1.2 Aportes al Concepto de Psicomotricidad.

El concepto de la psicomotricidad, como se vio anteriormente, ha evolucionado a través de los años gracias a las investigaciones realizadas por varios científicos, los cuales se analizan a continuación.

El trabajo de Henri Wallon en psicología evolutiva parte del concepto de la unidad psicobiológica del individuo, en la cual psiquismo y motricidad se manifiestan como expresiones de la interacción del individuo con el medio (Gastiaburú, 2012).

Esta visión afirma que no se puede jerarquizar lo motor sobre lo cognitivo e inversamente, en lo que se refiere a los procesos de desarrollo. De esta manera, el trabajo de Wallon hace énfasis en la importancia del desarrollo emocional del niño considerando el esquema corporal como una construcción evolutiva.

Wallon influencia en el trabajo de Guilmain quien, con base en los postulados de las concordancias psicomotoras, crea en 1935 el primer método de evaluación en esta área (Gastiaburú, 2012). Desarrolla así un examen psicomotor enfocado a evaluar tanto la actividad postural, como la sensomotora e intelectual:

Guilmain es el primero en extraer consecuencias reeducativas del pensamiento de Wallon. Estudia y barema pruebas de examen del desarrollo o aptitud motora. El objetivo del examen psicomotor es recabar información acerca de las tres funciones que denominaba afectivoactivas: actividad postural, sensomotora e intelectual. Plantea la reeducación psicomotriz a tres niveles: el de la actividad

tónica, el de la actividad de relación y el del dominio motor (Berruezo, 2000, pág. 3).

Por su parte, Julián Ajuriaguerra realiza un trabajo pionero desde 1959 al integrar los aportes de la neuropsicología, la pedagogía, la psicología del desarrollo y el psicoanálisis (Bottini, 2000). Con base en el trabajo de Heuyer, Ajuriaguerra y Diatkine realizan investigaciones en el campo de la psiquiatría infantil; a partir de este trabajo científico “se inicia realmente la puesta en práctica del abordaje psicomotriz como forma de reeducación o terapia específica” (Berruezo, 2000, pág. 3).

Al estudiar el síndrome de debilidad motriz y sus relaciones con otros síndromes, concluye que “la debilidad motriz no puede considerarse un déficit instrumental producido por una lesión o defecto de funcionamiento de un sistema cortical o subcortical, debiendo ser clasificada en una nueva categoría de trastornos puramente psicomotores” (Berruezo, 2000, pág. 3).

Por otra parte, a partir de investigaciones de niños con necesidades especiales en los años 70, Vayer desarrolla un examen psicomotor para la primera y segunda infancia mediante una síntesis de diferentes pruebas y test. Este examen es uno de los instrumentos de evaluación psicomotriz de uso más frecuente en el ámbito educativo; reúne aspectos como “la coordinación óculo manual, coordinación dinámica, control del propio cuerpo, organización perceptiva, observaciones de la lateralidad, estructuración espaciotemporal y conducta respiratoria” (Berruezo, 2000, pág. 6).

Piaget y Vygostsky, por su parte, sientan las bases psicológicas del enfoque constructivista del aprendizaje (Rafaél, 2007). Sin embargo, sus teorías difieren en varios aspectos, como se verá a continuación.

Sobre la base del método de evaluación psicomotora de Guilmain, en 1970 Piaget afirma que en la construcción de la inteligencia es tan importante el movimiento como aquello que hace referencia al psiquismo; considera la vinculación de motricidad y cognición como una inteligencia sensoriomotriz; es decir, que tanto los elementos cognitivos como los motrices se potencian mutuamente, hecho que es más notorio en los primeros años vida, incidiendo de forma directa en los procesos de aprendizaje (Rafaél, 2007).

Uno de los principales aportes de Piaget al campo de la psicomotricidad son sus estudios acerca de cómo ocurre en el niño la captación del espacio y su evolución; además, su trabajo realiza un gran aporte a la descripción de cómo evoluciona el pensamiento del niño en las diferentes edades (Rafaél, 2007).

Por otra parte, el aporte de Vygotsky, desde una visión centrada en el lenguaje, realiza una crítica a la teoría de Piaget y propone que el conocimiento no se construye de forma única en una dimensión personal como éste propone, sino que para que éste tenga lugar debe co-crearse en una dimensión histórica-cultural en la que se halla inmerso el individuo (Rafaél, 2007).

Esta reflexión implica que en el niño “el desarrollo cognoscitivo se lleva a cabo a medida que internaliza los resultados de sus interacciones sociales” (Rafaél, 2007, págs. 20-21). Así de acuerdo a esta teoría, el conocimiento no se sitúa ni en el ambiente, ni en el niño sino, más bien, en las interacciones que se desarrollan en un determinado contexto social (Rafaél, 2007, págs. 20-21).

Otro aporte importante a los estudios sobre psicomotricidad es el realizado por Ajuriaguerra (1979) al otorgar una dimensión vincular al cuerpo como instrumento de

aprendizaje en las nociones de ' *cuerpo vivido*', ' *cuerpo percibido*' y ' *cuerpo representado*', hace eco de la visión de Piaget, al igual que Fonseca (2006) quien propone comprender el movimiento tanto como un factor de desarrollo al igual que como una forma de expresión del individuo en relación a su entorno (citado por Berruezo, 2000). Con las teorías revisadas, se puede proponer una definición del desarrollo psicomotriz como el proceso continuo donde tienen lugar varios factores de orden biológico, físico, psíquico, motriz y social del ser humano. Y que se articulan como un todo autónomo, mediante la expresión corporal como verbal de un desenvolvimiento positivo en su propio contexto.

1.2 Campos de Aplicación

En criterio de Arnaiz (1994), la psicomotricidad debe trabajar sobre tres amplias ramas de objetivos relacionados al desarrollo y ajuste de patrones motores: la sensomotricidad, la perceptomotricidad y la ideomotricidad (citado por Berruezo, 2000).

Berruezo, sin embargo, plantea la necesidad de lograr de forma paralela un desarrollo de la comunicación y del lenguaje que surgen como consecuencia de las adquisiciones motrices a través de todo el proceso (Barruezo, 2000, pág. 5), considerando así al movimiento como un factor en función y en servicio de la relación, y no como un fin en sí mismo (Barruezo, 2000, pág. 5).

Menéndez & Brochier (2011), por su parte, consideran que, dada la amplitud del campo de aplicación de la psicomotricidad, ésta puede ser dirigida tanto de forma individual o grupal a sujetos sanos, y de forma similar a aquellos que presentan

limitaciones o trastornos. En este sentido, la disciplina puede asumir diversas perspectivas:

(...) un carácter preventivo, educativo, reeducativo o terapéutico, realizado a través del campo privado o público donde pueden actuar distintos profesionales a través de las áreas de la salud (médicos, fisioterapeutas, psiquiatras, neuropediatras); de la educación (pedagogos, maestros, psicólogos) y de los servicios sociales (trabajadores sociales y terapeutas ocupacionales) (Menéndez & Brochier, 2011, pág. 187)

En ese sentido se puede asegurar que, en el aspecto pedagógico y de intervención psicomotriz, es posible estimular el desarrollo del control motor, la lateralidad y otros aspectos relacionados al equilibrio y la coordinación motriz; así mismo se puede propiciar la adaptación y ajuste espacio-temporal en relación a la vivencia y el reconocimiento del propio cuerpo.

También es factible estimular la memoria reciente y remota, al igual que aptitudes y sensibilidad hacia la música y el sentido del ritmo; y en la misma línea de la expresividad, desarrollar habilidades tanto verbales como no verbales.

1.3 Factores que Influyen en el Desarrollo Psicomotriz

Linares & Calderón (2008), plantean como premisa básica que los factores del desarrollo psicomotor son elementos que actúan relacionándose entre sí para las diferentes respuestas que un organismo puede producir frente a las necesidades propias y del entorno (citado en Gastiaburú, 2012). Entre estos elementos en este trabajo se revisan los siguientes factores propuestos por los autores citados.

1.3.1 Factores Biológicos.

Son aquellos que se relacionan con la carga genética y la maduración del sistema nervioso. El sistema nervioso comprende dos estructuras principales: el Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP).

El Sistema Nervioso Central consta de dos partes: la médula y el cerebro (encéfalo). La médula espinal es un gran haz de nervios situados en la cavidad localizada entre las vértebras que componen la espina dorsal (Cobos, 2006).

El cerebro humano es un órgano esponjoso que contiene varias estructuras especializadas: el tronco cerebral (tallo cerebral), compuesto por el puente, el bulbo raquídeo y mesencéfalo; el cerebelo (cerebro pequeño) y el cerebro (prosencefalo), formado por el tálamo, el hipotálamo, el sistema límbico y la corteza cerebral. (MarcadorDePosición1).

El Sistema Nervioso Periférico está formado por dos tipos de nervios: los nervios sensoriales encargados de transportar información del medio ambiente a través de los órganos corporales al cerebro, y los nervios motores, los cuales transmiten información del cerebro a los músculos y a las glándulas del cuerpo (camino motores) (Cobos, 2006).

El Sistema Nervioso Periférico está compuesto, a su vez, de dos subsistemas: el piramidal, que es el responsable de la transmisión de la información que controla movimientos voluntarios precisos y rápidos tales como los movimientos de manos y dedos; y el extrapiramidal que está relacionado con el refinamiento o con el acto de suavizar los movimientos musculares iniciados por el sistema piramidal (Cobos, 2006).

El más básico de los componentes del sistema nervioso es la neurona o célula nerviosa. En el ser humano se cuentan en billones el número de células que conforman el

sistema nervioso. La mielinización se prolonga a lo largo de los diez primeros años de vida del ser humano, al tiempo que las dendritas siguen creciendo y se desarrollan (Ilbay, 2010).

El enorme crecimiento de las habilidades humanas durante los años de la primera infancia es paralelo al proceso de mielinización y al crecimiento de las dendritas durante este periodo. Señala, además, una importante relación entre el desarrollo del cerebro y las habilidades humanas, dentro de ellas las psicomotoras.

La corteza cerebral se encuentra escasamente desarrollada en el neonato. La progresiva maduración del cerebro permite al infante un control voluntario de sus acciones. En este sentido, “el proceso madurativo cerebral guarda una estrecha relación con el control de diferentes funciones: control postural, control motor, desarrollo del lenguaje, etc.” (Medina, Sanchez y Garcia 2012, pag8, Citado en Gastiaburú, 2012). Es así como el desarrollo del cerebro se convierte en una parte sumamente importante en la construcción de la base física de los procesos psíquicos y de las leyes céfalo-caudal y próximo distal. Las partes más maduras del cerebro se sitúan entre el propio cerebro y la médula, lugar donde se controlan los reflejos.

1.3.2 Factores Ambientales o Psicosociales.

Existen factores culturales que generan mayor estímulo en ciertos aspectos; entre ellos están los vínculos emocionales y afectivos, sociales y pedagógicos. Están además, las normas de crianza, las condiciones socioeconómicas y culturales que determinan en el niño modelos conductuales específicos, los valores sociales y religiosos, entre otros (Linares, y Calderon, 2008, citados en Gastiaburú, 2012).

Son agentes que permiten que el ser humano se relaciona con el mundo circundante, las personas y los objetos. Estos factores generalmente provocan una estimulación que condiciona variaciones o causa alteraciones en el desarrollo infantil.

1.4 Dimensiones del Desarrollo Psicomotor

Las áreas básicas para el desarrollo psíquico infantil son la motricidad, la coordinación y el lenguaje, a continuación se analiza cada una de ellas.

1.4.1 Motricidad.

Loli & Silva (2006) consideran la motricidad como “la acción del sistema nervioso central sobre los músculos que motiva sus contracciones” (pág. 289).

En estudios de Piaget la motricidad es la base del desarrollo de la inteligencia, ya que la inteligencia verbal o reflexiva reposa en una buena base sensorio motor o práctica. El movimiento genera un sistema de esquemas de asimilación de estructuras espacio-temporales y causales que organizan el mundo circundante (Rafaél, 2007).

Lo vivido integrado por el movimiento y por lo tanto vivenciado en el cuerpo del individuo, refleja todo un equilibrio cinético con el medio. La inteligencia es el resultado de la experimentación motora integrada e interiorizada, que como proceso de adaptación es esencialmente movimiento (Rafaél, 2007).

Las percepciones y los movimientos, al establecer relación con el medio exterior, elaboran la función simbólica que genera el lenguaje y éste último dará origen a la representación y al pensamiento. Piaget según Fonseca otorga a la motricidad el germen de la imagen mental y representación de lo imaginario ya que el niño genera una explicación acerca de las conductas en la construcción de esquemas sensorios motores.

1.4.2 Coordinación.

En criterio de Loli & Silva (2006) “la coordinación del movimiento está dada por el óptimo trabajo y la interacción que se da entre el sistema nervioso central y la musculatura, en donde la armonía en los movimientos son eficaces, estéticos, rítmicos y sincronizados” (Loli & Silva, 2006, pág. 77).

La coordinación visomotora se refiere a la manipulación de los objetos, la percepción visomotriz, la representación de la acción, la imitación y la figuración gráfica. El mismo Piaget no dejó de destacar el papel fundamental de la manipulación y contacto con los objetos y de la representación en el desarrollo mental (Rafaél, 2007).

Según Loli & Silva (2006), esta reacción está dada por “las acciones orientadas al logro progresivo y paulatino de las coordinaciones: ojo-mano, ojo-pie, ojo-mano-pie, ojo-cuerpo, ojo-mano-sonido” (pág. 78).

Como conclusión se puede decir que la coordinación visomotora es fundamental para ligar el campo visual con la motricidad fina de la mano, por la cual se debe considerar las coordinaciones, habilidades y destrezas como pre requisitos para el aprendizaje de la lectoescritura entre otros.

1.4.3 Lenguaje.

El lenguaje es, en criterio de Haeussler & Marchant “una de las funciones psicológicas que más roles desempeña en el desarrollo psíquico del ser humano; permite comunicar información, significados, intenciones, pensamientos y peticiones, así como expresar sus emociones, interviniendo en procesos cognoscitivos: pensamiento, memoria, razonamiento, solución de problemas” (citado por Gastiaturú, 2012, pág. 14). De acuerdo con ello es necesario prestar atención al desarrollo del lenguaje y prevenir cualquier

déficit de forma inmediata, constituye un aspecto de anclaje integral en el proceso de desarrollo.

Esta definición resalta la importancia del lenguaje como otra dimensión del desarrollo psicomotor, considerando inclusive el lenguaje simbólico de la primera infancia.

Además, es importante resaltar que el lenguaje media la relación con los otros y además la relación con uno mismo, siendo una función psicológica superior reguladora a la propia acción.

1.5 Etapas del Desarrollo Psicomotriz en la primera Infancia

De acuerdo al estructuralismo cognitivo, en la visión de Piaget, el individuo se desarrolla a lo largo de tres estados evolutivos: el estadio sensoriomotor (0-18/24 meses), el estadio de inteligencia representacional (18/24 meses-10/11 años) y el estadio de operaciones formales (10/11-15/16 años) (Rivero, 2002). A continuación, se analiza cada uno de dichos estados.

1.5.1 Etapa de la Inteligencia Sensoria Motriz, o Práctica.

Entre el nacimiento y los 24 meses, la elaboración de la inteligencia depende de la acción concreta del niño, que se inicia a través de los movimientos reflejos y de la percepción. Más tarde, a los 3 meses, aparecen los primeros movimientos voluntarios. Esta etapa tiene una importancia especial: en ella se construyen las bases para las futuras nociones del objeto, del espacio, del tiempo y de la causalidad.

La inteligencia se expresa a través de la acción y de la capacidad del bebé para captar una nueva situación y para resolverla combinando acciones conocidas. En esta etapa todavía no hay lenguaje ni pensamiento; hacia el final, aparece la representación,

que supone la posibilidad de interiorizar las acciones. Esta interiorización marca el paso del nivel sensorio motor a la segunda etapa.

1.5.2 Etapa de la Inteligencia Preoperatoria

Esta etapa tiene lugar desde los 18-24 meses a los 7-8 años y se caracteriza por el inicio del lenguaje y del pensamiento. El niño se vuelve capaz de representar una cosa por medio de otra, lo que se ha llamado función simbólica.

Esta función refuerza la interiorización de las acciones, hecho que se observa desde el final de la etapa anterior y abarca diferentes actuaciones del niño: el juego, que hasta este punto era un mero ejercicio motor, se vuelve simbólico; es decir, el niño representa situaciones reales o imaginativas por sus gestos o acciones (por ejemplo, imita a un gato). En la imitación diferida, el niño imita las actividades de las personas que le rodean o representa situaciones que ha presenciado anteriormente (por ejemplo, imita a su papá manejando el coche).

La imitación es un factor especialmente importante para llegar al pensamiento, pues prepara el paso de la etapa sensorio motriz a la preparatoria. Una de las prolongaciones de este proceso conduce a la imitación gráfica y al dibujo. La imagen mental es la representación o la reproducción de un objeto o un hecho real no necesariamente presente, en pocas palabras, el niño ya se puede imaginar las cosas (por ejemplo, evocar el camino a la escuela).

El lenguaje temprano es una forma de expresión, representación y comunicación, que se relaciona con las acciones concretas del niño. Las primeras palabras son expresiones globales, que sólo descifra la mamá. El conjunto de fenómenos simbólicos es necesario para la elaboración del pensamiento infantil. Durante esta etapa, el niño

reconstruye, en el plano mental, las adquisiciones del periodo sensorio motor, pero con los mecanismos y características de la etapa representativa. Esta construcción se prolonga durante varios años.

1.6 El Desarrollo Motor y su Balance.

El desarrollo motor, que se refleja a través de la capacidad de movimiento, depende esencialmente de dos factores básicos: la maduración del sistema nervioso y la evolución del tono.

La maduración del sistema nervioso, o mielinización de las fibras nerviosas, sigue dos leyes: la cefalocaudal (de la cabeza al glúteo) y el próximo distante (del eje a las extremidades); éstas explican por qué el movimiento en un principio es tosco, global y brusco (MarcadorDePosición1).

El tono sirve de fondo sobre el cual surgen las contracciones musculares y los movimientos; por tanto, es responsable de toda acción corporal y, además, es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones. Además, el tono se encuentra muy ligado a las emociones y la afectividad de acuerdo a Wallon Stamback (1979), y por otra parte, a la atención y a la percepción (Berruezo, 2000).

Por lo antes expuesto, el desarrollo motor se convierte en una de las partes más importantes del desarrollo psicomotriz de la primera infancia, considerando que de éste depende la estabilidad y equilibrio de las acciones corporales del niño.

Cobos (2006) determina los elementos específicos que la persona debe poseer en su óptimo desarrollo psicomotor. Mediante las investigaciones se observa que un número considerable de niños presentan algún tipo de retraso o trastorno psicomotor, dificultades en la adquisición del aprendizaje de la lectura, escritura, cálculo, etc. Por esta razón es

importante evaluar aquellos elementos que nos brindan información para poder intervenir con un plan de reeducación y evitar que problemas relacionados a un inapropiado desarrollo psicomotriz puedan agravarse (Cobos, 2006).

1.7 Esquema Corporal

Antes de analizar este elemento, se revisará algunos conceptos que permitirán entender a qué hacen referencia el esquema corporal. Según Loli & Silva (2006) el esquema corporal es “la imagen mental o representación que cada quien tiene de su propio cuerpo, ya sea en posición estática o en movimiento, gracias al cual se puede enfrentar al mundo” (pág. 64).

Por su parte Le Bouch (1992), entiende el esquema corporal como una “intuición global o conocimiento inmediato (...) de nuestro propio cuerpo, tanto en estado de reposo como en movimiento, en relación con sus diferentes partes y, sobre todo, en relación con el espacio y con los objetos que nos rodean” (citado por Prieto, 2011, pág. 1).

Mientras que Coste (1980) define al esquema corporal como “el resultado de la experiencia del cuerpo, de la que el individuo toma poco a poco conciencia, y la forma de relacionarse con el medio con sus propias posibilidades” (citado por Pérez, 2005, pág.1).

Por otra parte, un aspecto fundamental dentro del concepto del esquema corporal es la lateralidad. Le Boulch la define como la preeminencia motor expresada por una de las partes del cuerpo: izquierda o derecha. Mientras que Reid la explica en términos de la tendencia a preferir la utilización de un lado del cuerpo antes que el otro” (citado por Pérez, 2005, pág.1).

Además, se requiere mencionar también el concepto de Ajuriaguerra, que define el esquema corporal como “el cuerpo vivido” o todo aquello que se suma en éste como una experiencia vivencial, incluyendo percepciones, sensaciones, sentimientos y pensamientos (Pérez, 2004).

En definitiva, se tomará el primer concepto que es el más claro y engloba todos los demás, el mismo que precisa que el esquema corporal es la imagen mental o representación que cada quien tiene de su propio cuerpo. Así también, como parte de este esquema, tenemos varios términos que reflejan los cambios que se van a producir a lo largo del tiempo en los patrones motores de las personas, los mismos que se conceptualizan a continuación.

1.7.1 Tono Muscular.

Inicialmente, se conceptualizará el término tono muscular, como parte del esquema corporal.

El tono muscular es determinado como el grado de contracción o elongación de los músculos (Pérez, 2004). Se encuentra sujeto a controles voluntarios e involuntarios que demuestra el sujeto en diferentes estados y posturas. El tono va regulándose a través de las diferentes vivencias del niño y esto genera una ganancia en el control gradual sobre su propio cuerpo (Gastiaburú, 2012).

Ajuriaguerra resalta el hecho de que el tono muscular se encuentra estrechamente relacionado al plano afectivo y social mediante expresiones de hipotonía (relajación) e hipertonía (tensión) (Pérez, 2004).

Loli & Silva (2006) definen el tono muscular como una función en la cual los músculos se mantienen tanto en movimiento como en reposo, sin ocasionar un excesivo cansancio en la persona que realiza la acción (Loli & Silva, 2006, pág. 71).

Por lo tanto, el tono muscular en la psicomotricidad se convierte en un mediador del desarrollo motor.

1.7.2 Independencia Motriz.

De igual forma, la independencia motriz es la parte del esquema corporal que determina la capacidad para ejercer control, de forma independiente, de cada segmento motor sin involucrar el funcionamiento de otros segmentos que no son requeridos para la ejecución de una tarea.

Por ejemplo, un niño tendrá independencia en sus dedos si cuando corta con unas tijeras no saca la lengua o contrae algún músculo de la cara (Cobos, 2006).

1.7.3 Coordinación.

En criterio de Cobos (2006) la capacidad de coordinación es, en relación al cuerpo, la posibilidad de controlar conjuntamente los segmentos del cuerpo, ya que supone el ejercicio paralelo de distintos grupos musculares para la ejecución de una tarea compleja.

De forma similar, Berruezo (2000) define la coordinación como la capacidad de ejecutar acciones de manera que involucra una gama diversa de movimientos de determinados segmentos de músculos u órganos, mientras que otras partes se inhiben de forma simultánea o sincronizada.

Entonces, la coordinación representa una parte importante del esquema corporal, ya que definirá la capacidad del individuo de realizar tareas complejas.

1.7.4 Control Respiratorio.

Otra parte del esquema corporal es lo que se conoce como control respiratorio. Prieto (2011) define la respiración como un “fenómeno reflejo que regula la presencia de oxígeno y anhídrido carbónico en la sangre, en la relación con las necesidades de trabajo muscular del organismo, ayudando a la eliminación de los productos de desecho” (pág.4).

La respiración tiene características similares a las del tono muscular, y se relaciona de forma directa con la atención y las emociones. Aprender a controlar la respiración implica hacer conciencia sobre la forma en que respiramos y adecuar la forma en que lo hacemos.

1.7.5 Equilibrio.

Un equilibrio adecuado facilita los movimientos y el control de la postura como la ejecución de los movimientos; “al igual que otros componentes psicomotores, está bajo el control de mecanismos neurológicos aunque también del control consciente” (Cobos, 2006).

1.7.6 Estructuración Espacial.

Se asocia al espacio perceptivo y de relaciones topológicas. La orientación implica una dinámica de relaciones entre el cuerpo y los objetos entre los que se desplaza.

Requiere del dominio gradual de nociones como la reversibilidad y la conservación, la captación de las distancias, posiciones, superficies, volúmenes y lateralidad en su disposición espacial (Gastiaburú, 2012).

Wallon (1984) considera la percepción espacial como “la toma de conciencia del sujeto de su situación y de sus posibles situaciones en el espacio que le rodea, su entorno y los objetos que en él se encuentran” (Prieto, 2011, pág. 6).

1.7.7 Estructuración Temporal.

Es un aprendizaje posterior al de los conceptos espaciales que por tener lugar solamente a nivel mental requiere del establecimiento de conexiones mentales con referentes externos, sumados a procesos de atención y memoria que mejoran con el debido entrenamiento y con el paso del tiempo (Cobos, 2006).

Estas 9 etapas forman parte del esquema corporal, y juntos permiten determinar la imagen mental o representación que cada quien tiene de su propio cuerpo.

1.8 Importancia de la Psicomotricidad

La teoría constructivista de Piaget sostiene que en los primeros años de vida de los niños la inteligencia se va construyendo a partir de la actividad motriz. De esto se puede deducir que, en los primeros años de la educación, es la acción propia del niño o niña sobre el medio que le rodea lo que le permite alcanzar un nivel de madurez psicomotriz que se constituye en una buena base de aprendizaje.

Todo esto potenciará el desarrollo afectivo, social, de lenguaje, cognitivo y emocional como un proceso de crecimiento y de aprendizaje eficaz, no solamente en la primera infancia, sino a lo largo de la vida de la persona (Bottini, 2008).

La psicomotricidad en tanto técnica de intervención corporal puede tener efectos positivos en numerosas áreas del bienestar integral de la persona, a través de su aplicación en diferentes ámbitos terapéuticos, educativos y sociales. Entre los múltiples beneficios de su aplicación se pueden mencionar: cognición, afectividad, competencia física y eficiencia motora, bienestar general, socialización, prevención del envejecimiento, prevención del deterioro físico y de la marginación social. (Menéndez & Brochier, 2011).

1.8.1 Objetivo de la Psicomotricidad.

El objetivo central de la Psicomotricidad como disciplina de investigación es identificar los patrones de funcionamiento y vinculación de los aspectos psíquicos y motrices en el proceso de desarrollo integral de las capacidades expresivas y creativas del ser humano. A partir del conocimiento del ser humano a través de disciplinas como la neurología, la fisiología o la psicología, entre otras, las investigaciones se centran en el movimiento y engloban aspectos relativos a la educación, al aprendizaje, y al desenvolvimiento general y bienestar de la persona en el mundo.

Tomando en cuenta el concepto citado de psicomotricidad la investigación de ésta es relevante debido que una mejor comprensión del tema puede tener un impacto no solo en las prácticas de padres de familia y educadoras de los centros de desarrollo sino también en las políticas públicas que constituyen los referentes de planificación y operación de estos Centros.

1.8.2 Beneficios de la Psicomotricidad.

La psicomotricidad en tanto disciplina de re educación o de intervención tiene beneficios para la salud física y psíquica del niño, ya que comprende una serie de técnicas que serán de ayuda para que éste alcance un dominio y una comunicación con el mundo que lo rodea.

En este mismo sentido de intervención, la psicomotricidad permite abordar aspectos que la neurología no trabaja, como el hecho de tratar al niño desde una perspectiva holística que abarca su entorno y su vida emocional, realizando de esta forma un trabajo sobre la totalidad de la persona, no solamente en su mente, sino también en su cuerpo (Ilbay, 2010).

La Psicomotricidad brinda la apertura para que el niño pueda explorar de forma independiente en su entorno físico y afectivo, aprendiendo así a transformar conflictos, miedos, limitaciones y problemas, en una relación activa con las personas y el medio que lo rodea, viviendo al mismo tiempo sus fantasías y pudiendo desarrollar iniciativas para poder asumir roles a través del juego en libertad. De esta forma, el niño podrá adquirir una serie de elementos que favorecen su desarrollo integral, a saber:

- Conciencia del propio cuerpo, dominio del equilibrio.
- Control de las coordinaciones motoras.
- Control de la respiración.
- Orientación del espacio corporal.
- Adaptación al mundo exterior.
- Mejora de la creatividad y la expresión de una forma general.
- Desarrollo del ritmo - Mejora de la memoria.
- Dominio de los planos: horizontal y vertical.
- Nociones de intensidad, tamaño y situación.
- Discriminación de colores, formas y tamaños.
- Nociones de situación y orientación.
- Organización del espacio y del tiempo (Ilbay, 2010).

Podemos concluir entonces que la psicomotricidad en tanto proceso vivencial se convierte en una práctica de libertad corporal que da lugar a que el niño o la niña puedan explorar sus capacidades al ritmo adecuado dentro del contexto y dinámica particular de su entorno, en los que podrá alcanzar, a través del movimiento, un adecuado desarrollo motriz, sensorial, cognitivo y emocional.

1.8.3 Los Centros de Desarrollo Infantil y su Importancia.

La atención en los primeros años de vida, constituye hoy por hoy, una de las prioridades de más alto impacto para el desarrollo pleno y armonioso del ser humano, en este sentido los centros de desarrollo infantil son de una enorme importancia pues en estos espacio los niños, pasan buena parte de su tiempo debido al ingreso cada vez más masivo de las madres al mundo laboral. La infancia es una etapa medular, donde el desarrollo del cerebro del recién nacido depende, en buena parte, del ambiente en el que se desarrolla; donde el cuidado, el afecto, la estimulación, la lactancia materna y la alimentación son aspectos que afectan el desarrollo afectivo y mental de una persona, es en estos años que se van definiendo de manera directa las bases para la construcción de una persona sana y productiva

Ahora se sabe científicamente que las experiencias durante el Desarrollo Infantil Integral marcan el desarrollo del cerebro, y que las habilidades, destrezas, actitudes, capacidades, emociones y en general conductas, se van moldeando a lo largo de estos primeros años de vida. (Shonkorff y Phillips, 2000). El impacto del desarrollo del cerebro en esta etapa de vida es tan decisivo, que si se logra una efectiva y sólida atención y cuidado, se puede reducir, de modo significativo, la brecha de desarrollo social que persiste entre ricos y pobres, constituyendo una potencial fuente de retorno económico.

La educación psicomotriz constituye la base de una adecuada educación inicial, con el objeto de mejorar el desarrollo de las capacidades intelectuales, afectivas y sociales de los niños y niñas, constituyéndose en una práctica que destaca el valor del movimiento en el desarrollo integral de la persona.

Los Centros de Desarrollo Infantil “son instituciones especializadas donde niños en condición de vulnerabilidad son atendidos por profesionales que les ayudan a potenciar el desarrollo de la primera infancia y les brindan atención integral por medio de la educación inicial” (Público, 2014). De acuerdo a (Bugié, 2002) éstos “son centros de carácter interdisciplinario cuyo objetivo es la atención a la población infantil de 0 a 6 años que presenta trastornos en su desarrollo o riesgo de padecerlos”.

La importancia de los CDI radica también en su capacidad de detectar y diagnosticar trastornos en el desarrollo (TD) para de esta forma poder iniciar con una intervención terapéutica que brinde apoyo y facilite el asesoramiento familiar frente a la aparición de las primeras situaciones que pongan en evidencia cualquier signo de desviación de los parámetros de normalidad establecidos. Los TD pueden afectar con frecuencia a la población infantil, especialmente a aquellos segmentos con diversos trastornos en su desarrollo o que presenta algún tipo de discapacidad o afectación en aspectos como la motricidad, las habilidades de comunicación y lenguaje, la cognición, y la conducta u otros aspectos emocionales. (Bugié, 2002). Éste autor señala además en relación a los CDI, que una de sus características más específicas es “su vocación de interdisciplinariedad y de coordinación con los recursos de la zona e implicación en la comunidad” (Bugié, 2002, pág. 1); para este fin el apoyo de profesionales especializados es clave en la detección temprana de los TD.

En su aspecto formativo, la educación psicomotriz constituye la base de una adecuada educación preescolar, con el objeto de mejorar el desarrollo de las capacidades intelectuales, afectivas y sociales de los niños y niñas, constituyéndose en una práctica que destaca el valor del movimiento en el desarrollo integral de la persona.

Mediante la psicomotricidad se desarrolla no solamente el aspecto motriz; aspectos tan diversos como el movimiento, la sensación, la relación, la comunicación, la afectividad, el lenguaje o la integración, se encuentran vinculados directamente en el desarrollo psicomotor (Ilbay, 2010).

La Educación Psicomotriz dirigida a niños en edad inicial y escolar, es particularmente eficaz en la prevención de problemas de aprendizaje. Esta disciplina ha desarrollado formas de intervención para las diferentes edades y ámbitos tanto con enfoque preventivo como educativo, reeducativo y terapéutico (Cobos, 2006). En conclusión, la educación psicomotriz permite un mejor aprovechamiento escolar del niño, pues favorece no sólo la dimensión física, sino también la dimensión social, afectiva y cognitiva dentro de una perspectiva de desarrollo integral.

1.8.3.1 Centro de Desarrollo Infantil “El Camino”

Este trabajo de investigación se realiza en el Centro de Desarrollo Infantil “El Camino” que se creó por acuerdo Ministerial no. 0000336 del 12 de octubre de 1998, cuya representante legal era la Magister Diana Lee Rodas contando con la asistencia de 50 niños. Durante los primeros años laboraron en una casa particular de la Sra. Rodas prestada para el fin, colaborando como profesoras en su orden La Sra. Lucía Peralta, Sra. María Isabel Roura, María Isabel Ávila, María Paula Ramírez, Adriana Aguilar, Sra. María del Carmen Crespo. etc.-

En el año 2009 vende el Centro a las señoras María del Carmen Crespo y Viviana Andrade Borrero las mismas que abren el centro en las instalaciones ubicadas en la Av. Manuel J. Calle 3-94 y Av. Del Estadio, funcionando en este sitio hasta julio del 2014

con 20 docentes y 140 alumnos aproximadamente bajo resolución administrativa del INFA No. 059-DP-INFA-A-2010.

En una segunda notificación con fecha 15 de marzo del 2013 se expide el acuerdo ministerial No. 00189 actualizándose el permiso de funcionamiento hasta el año 2018. En el mes de septiembre del 2014 el centro cambia sus instalaciones para brindar a los niños un mejor servicio, ubicado en Los Fresnos 1-165 y Girasoles. Actualmente el centro realiza sus actividades en la Ave. 12 de abril 2-07 y arirumba, cuenta con una área especial solo para el maternal 0-12 meses, dieciocho profesoras, personal para el área de cocina, limpieza, departamento de psicología, etc. Se atienden a la fecha a 106 niños y niñas de maternal 0-12 meses, Inicial 1 e Inicial 2, cuenta con la colaboración de un nutricionista. La Institución tiene amplios espacios verdes, juegos infantiles, 2 unidades de baterías sanitarias, 1 cocina, secretaria, dirección, 1 comedor, una oficina de servicios especiales en donde están psicología, nutrición, e inglés.

El Proyecto Educativo Institucional es la expresión concreta de los fines y objetivos de la educación Inicial ya que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman, cognitivos, psicomotrices, físicos y afectivos, interrelacionados entre sí y que se producen en el entorno natural y cultural. Para garantizar este enfoque de integralidad es necesario promover oportunidades de aprendizaje estimulando la exploración de ambientes ricos y diversos, con calidez, afecto e interacciones positivas.

VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser un Centro de desarrollo Infantil Bilingüe de formación Integral dando atención a los niños/as para que crezcan con amor, respeto y seguridad para así proveerle las herramientas necesarias para su progreso a través de la educación básica.

MISIÓN

Ser un centro de desarrollo infantil capaz de promover el desarrollo de las habilidades, destrezas y capacidades inherentes a los niños y niñas, mediante una educación integral basada en los valores morales y culturales, facilitándoles por medio de la educación oportunidades para que sean capaces de integrarse en la vida cotidiana como seres humanos sensibles y respetuosos consigo mismo, con personas diferentes a ellos, con la sociedad y con el medio ambiente.

Generando espacios en que los niños se desenvuelvan en un ambiente cálido, humano y divertido donde encuentren mucho amor por parte de todo el personal del centro. Siendo un centro donde los padres de familia se sientan tranquilos y confiados.

IDEARIO

El Centro de desarrollo infantil su principal objetivo es la educación, la misma que está basada en principios y valores y que va de la mano con el Currículo de Educación Inicial como modelo de atención realizado por el Ministerio de Educación generando así que los niños y las niñas despierten sentimientos de solidaridad, respeto y se sustenta en la experiencia vivencial, y se realiza con la participación de las familias y comunidades. Buscando el desarrollo de lenguas, los saberes y conocimientos y fortaleciendo identidad cultural, autoestima y autonomía.

Los niños y niñas de 0 a 60 meses son el centro de nuestras actividades de enseñanza aprendizaje. Todas las acciones se orientan a mejorar la calidad del servicio educativo que brindamos.

Integramos personas para que desarrollen su autonomía y aprendan a ejercer gradualmente sus libertades. Buscamos crear un ambiente de interculturalidad, de solidaridad entre todos y de respeto hacia el entorno que nos rodea. Nuestra Institución es un espacio en donde se propende a establecer una relación armónica mediante un trato afectuoso, aplicando de esta manera las relaciones del buen vivir.

Favorecemos la educación integral de los niños y niñas y de esta manera promovemos aspectos cognitivos, reflexivos, afectivos y recreativos.

En el proceso de formación de los niños y niñas priorizamos atender las necesidades de su entorno familiar y social.

Entre los retos que se plantea la Educación actual, se destaca como prioritaria la Proyección educativa institucional, no solo por los aspectos sustantivos que conlleva, sino por los efectos inmediatos y urgentes que ello implica.

Para lograr nuestras metas tenemos los siguientes puntos:

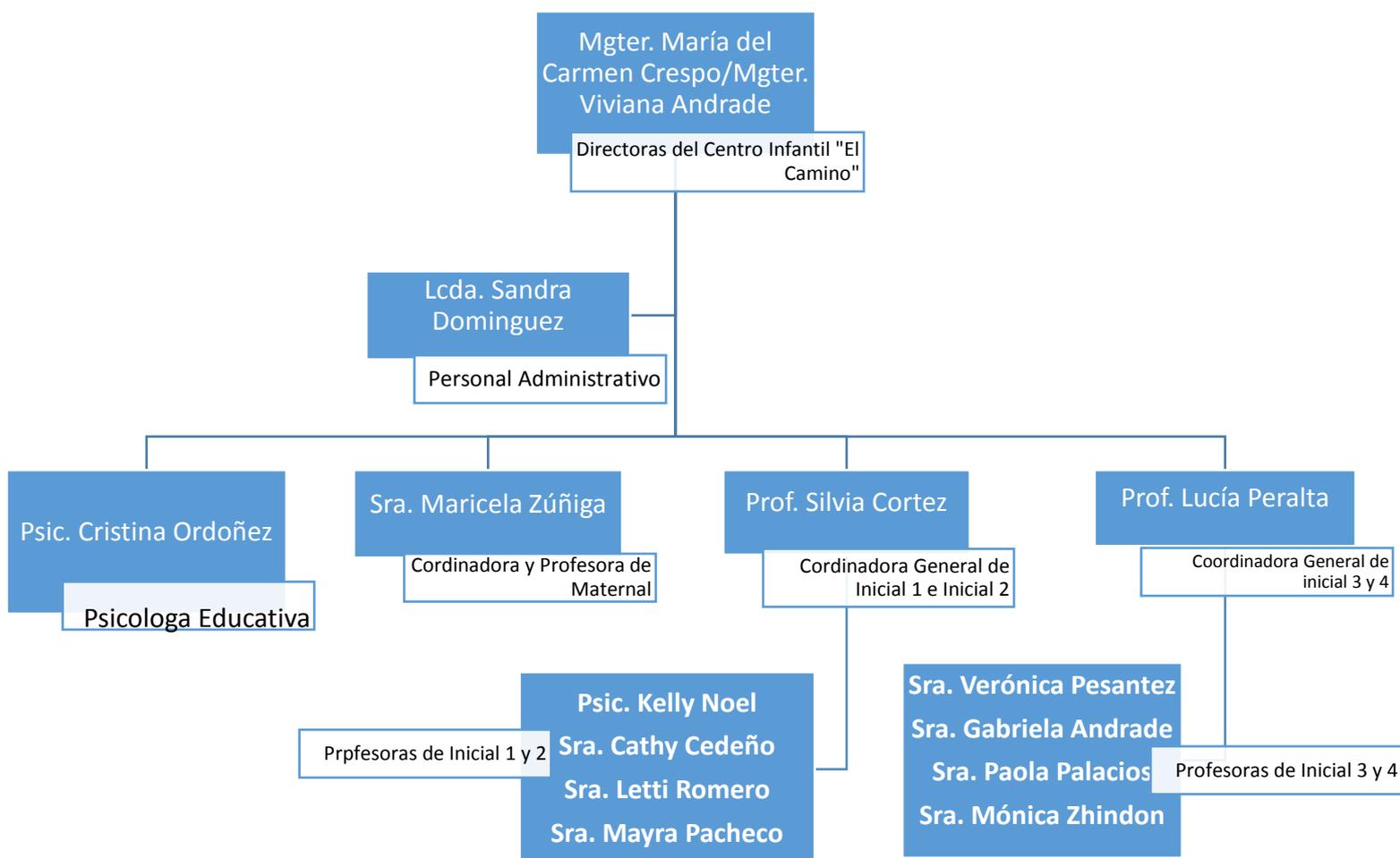
- En primer lugar está el de mantener una comunicación constante con los padres de familia y/o representantes, mediante el cuaderno mensajero, personalmente o por vía mail.
- Los niños y las niñas son el centro de nuestra actividad de enseñanza-aprendizaje todas nuestras actividades están enfocadas en las acciones de mejorar la calidad de la educación.

- Propiciamos la formación integral de los niños, niñas para ello promovemos aspectos cognitivos, reflexivos y afectivos. Valoramos las manifestaciones de vida, amor a la naturaleza y el buen trato a los demás.
- Se mantienen reuniones trimestrales con todos los padres de familia o representantes para tratar temas como por ejemplo: Primeros Auxilios Básicos, Fortalecimiento como Padres, etc. Buscando el compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa para juntos cumplir las metas.
- En la formación de los educandos procuramos atender sus necesidades en relación a su entorno natural y social.
- Promovemos el diálogo permanente para resolver inconvenientes y así mantener la armonía.

EQUIPO GESTOR

Tabla 1

Nómina de Participantes del centro de desarrollo infantil "El Camino"



Fuente: Elaboración Propia

ROLES PARA EL EQUIPO GESTOR

Coordinar las actividades de sensibilización, elaborando el plan de construcción participativa del PEI, coordinando las distintas actividades, sirviendo de enlace con los

actores externos y responsabilizándose de la elaboración del documento monitoreo y seguimiento a la ejecución del PEI.

1.8.3.2 Ventajas de los horarios de asistencia a tiempo completo y tiempo parcial.

La experiencia ganada en el campo de la psicomotricidad ha demostrado las grandes ventajas de la educación psicomotriz aplicada en edades tempranas. Sin embargo, en el tema relativo a los horarios de asistencia implementados en las diversas instituciones educativas, existen aún aspectos controvertidos en relación a sus posibles beneficios o desventajas, sea que se trate de un tipo de asistencia a tiempo completo o parcial.

Estudios de la UNESCO establecen que el tiempo que pasan los estudiantes en las escuelas constituye uno de los factores más importantes para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje, lo cual tiene una incidencia directa en la calidad educativa. Existen casos de éxito probado en países como Finlandia, donde los altos estándares educativos de las escuelas de tiempo completo permiten ofertar actividades extracurriculares que fomentan el desarrollo integral de niñas y niños y, a su vez, previenen situaciones de abandono o soledad en los hogares de padres que trabajan (UNESCO, 2010). Entre diversas evidencias que se presentan en el estudio realizado por la UNESCO, se pueden mencionar como referencias las siguientes:

Diferentes estudios aportan evidencias del mejor rendimiento educativo de los alumnos de las escuelas de tiempo completo en comparación con otras escuelas que atienden a grupos sociales similares (...). En términos generales, el estudio encuentra evidencia de un “avance en la calidad del servicio educativo” (...). En otras palabras, hay una mejoría en los rendimientos en Lenguaje y en Matemáticas en todos los contextos socioculturales. (...) el informe afirma que estas escuelas: i) tienen mejores resultados a

los esperables en función de sus indicadores sociales (...); y ii) alcanzan mejores resultados en los contextos más desfavorecidos y en las competencias de más difícil adquisición. Asimismo, en los contextos muy desfavorables y desfavorables, obtienen rendimientos muy superiores a los esperables en esos contextos. (UNESCO, 2010, págs. 108-109).

Otros estudios realizados en países como los Estados Unidos confirman criterios relativos a la obtención de promedios de rendimiento general más elevados a nivel pre escolar:

Investigaciones (...) publicadas en la revista *Journal of the American Medical Association (JAMA)* demuestran que niños de preescolar que acuden un día completo a la escuela adquieren mayores habilidades y enseñanzas que otros que acuden medio turno. Los estudios indican que quienes asisten a preescolar un día completo durante al menos siete horas al día, cuentan con mayor puntuación en el lenguaje, las matemáticas, el desarrollo socio-emocional, y en la prueba de salud física. (Torres, 2015, pág. 1).

Se pueden mencionar como ventajas de la jornada completa los siguientes aspectos:

- Beneficia a docentes, niños y padres de familia.
- Ofrece mayores oportunidades para identificar las necesidades de los niños, individualizar la enseñanza, evaluar su progreso, (...) explorar con mayor profundidad el currículo y establecer relaciones cercanas con los padres de familia.
- Hace posible que los niños se involucren en un rango más amplio de experiencias de aprendizaje.

- Favorece a los padres de familia que trabajan, pues pueden necesitar que sus hijos estén más tiempo en sus escuelas, consideradas un lugar seguro donde se vigila su bienestar, desarrollo y aprendizaje (UNESCO(), 2010).

En criterio de la UNESCO, la pertinencia de los servicios educativos es un tema fundamental que debe ser analizado en su respectivo contexto (UNESCO(), 2010). En este sentido, pese a que existen evidencias de estudios que prueban las ventajas de las escuelas de tiempo completo para el desarrollo de niñas y niños, resulta necesario considerar las condiciones de cada entorno educativo, al igual que las situaciones relativas a las condiciones particulares de cada niño, sus padres y demás circunstancias específicas. Uno de los aspectos que posee mayor relevancia en este análisis es el de la utilización adecuada del tiempo que pasan los niños en las instituciones educativas, por lo que se ve la necesidad de optimizar la calidad de éste, precisando identificar actividades que salgan del esquema rutinario y que contribuyan a un desarrollo amplio de las competencias de niñas y niños (UNESCO(), 2010, pág. 209).

Es así que las ventajas de una u otra forma de asistencia a centros educativos deberá ser evaluada por padres y maestros no tan sólo respecto del hecho de facilitar a los padres el cumplimiento de jornadas de trabajo completas, sino de que el tiempo que permanezcan los niños en los centros educativos sea un tiempo de calidad en el que se evite el factor rutinario y pueda promoverse un desarrollo integral de niñas y niños a través de cada una de las actividades desarrolladas ya sea en jornadas de medio tiempo o tiempo completo.

CAPITULO II

METODOLOGIA

2. Introducción

En el presente capítulo se describe el proceso metodológico, enfoque, método, tipo de diseño, técnicas y herramientas usadas. Se detalla elementos conceptuales y prácticos del test de Vayer, a través, de cual se obtiene la edad psicomotriz de niños y niñas del estudio. Se incluye una ligera caracterización de la población que participa y se describe el procedimiento efectuado.

2.1 Metodología

La presente investigación es cuantitativa de corte transversal, ya que las variables que se analizan en un periodo de tiempo concreto estableciendo un corte y abarcando un grupo de personas, se llevó a cabo en el centro de desarrollo infantil “El camino”, con el propósito de comparar el desarrollo motriz de los niños de 3-5 años que asisten a medio tiempo y a tiempo completo.

Se trabaja con toda la población que garantiza permanencia, facilita el equilibrio en los grupos de comparación y además ha manifestado un interés de participar en el estudio, a través, de un consentimiento informado. Con estos antecedentes se conforma un grupo de 20 niños de 3-5 años a quienes se evalúa la edad motriz por medio del test de Vayer. Además de realiza una encuesta complementaria al test de desarrollo psicomotor a los padres y madres de familia de los niños.

La determinación de un retraso en el desarrollo pasa por el establecimiento de las habilidades o logros que un niño normalmente debe alcanzar en relación con su edad

cronología, existe un retraso en el desarrollo cuando estos hitos, marcas o logros no son adquiridos por el niño afectando su capacidad de autonomía y desempeño de acuerdo con lo esperado, el retraso psicomotor tiende a interferir con las demás esferas del desarrollo de una persona por lo que su detección, tratamiento y recuperación son extremadamente relevantes Vayer presenta un test de habilidades psicomotoras que ha sido validoy que permite establecer una edad psicomotriz a partir de la cual se pueden establecer diferencias y por tanto un diagnóstico que facilite el proceso de recuperación.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

Comparar el desarrollo motriz de los niños de 3-5 años que asisten a medio tiempo y a tiempo completo.

2.2.2 Objetivos Específicos

-Determinar la edad psicomotriz de los niños de 3-5 años que asisten a medio tiempo y tiempo completo al Centro de Desarrollo Infantil “El Camino”.

-Comparar los resultados del desarrollo motriz que tienen los niños de 3-5 años que asisten a medio tiempo y tiempo completo al Centro de Desarrollo Infantil “El Camino”.

2.3 Población: Criterios de Inclusión

Para la selección de los participantes se toma en cuenta a niños y niñas de edades entre 3 y 5 años que asisten al centro de desarrollo infantil “El Camino” a tiempo completo y medio tiempo, del segundo de inicial.

En inicial 1 y 2 del Centro de Desarrollo Infantil “El Camino” existen 31 niños y 29 niñas, la edad de los niños de entre 3 y 5 años corresponde a la primera infancia del

test de Vayer. La muestra participante que constituye un grupo de 20 niños y niñas de características homogéneas, son aquellos cuyos representantes luego de una charla informativa decidieron contribuir al estudio y firmaron los consentimientos informados.

2.4 Etapas de Investigación

Esta investigación está dividida por etapas con el objetivo de obtener resultados satisfactorios y reales. En la parte inicial se consigue la autorización del Centro por medio de una carta dirigida a la Directora, luego se socializa el estudio a los padres de familia, producto de esta socialización se establece un grupo interesado en participar de 20 candidatos de los cuales 17 aceptaron formar parte del proceso, para equipar los grupos ya que en tiempo completo permanecen 10 niños y niñas, se logra incorporar a 3 niños de medio tiempo de horario matutino, con los grupos definidos, se aplica el test de Vayer para poder obtener la edad psicomotriz y posteriormente comparar los resultados.

La aplicación del Test se realiza con las siguientes condiciones, en un lugar aislado de ruido, amplio en donde los niños podían desenvolverse tranquilamente, sin muchos distractores para que la concentración este específicamente en el test aplicado, la sala cuenta con un escritorio, y una mesa pequeña para que los niños puedan realizar sus respectivas tareas, y así puedan realizar correctamente el test sin que afecte los resultados requeridos.

Los test psicomotores brindan información acerca del desarrollo adecuado o no del niño, para despejar las causas y el posible camino a seguir para solucionar cualquier problema o retraso motriz y cognitivo. El principal objetivo de estos test es determinar el desarrollo psicomotriz de un niño en distintas áreas como:

- Coordinación viso-manual

- Coordinación dinámica
- Equilibrio del control postural
- Control del propio cuerpo
- Organización perceptiva
- Lenguaje

Esto permite la observación de los variados problemas de inadaptación que los niños pueden presentar a lo largo de su desarrollo. Para esta investigación el instrumento utilizado es el test de Vayer, se empezó a utilizar en el año de 1959, este test realiza una medición psicomotriz en niños de 2 a 12 años de edad. Está formado por 12 pruebas que se divide en primera infancia y segunda infancia. Este test además sirve para ver la apreciación corporal del niño de sí mismo, el nivel de desarrollo e integridad.

Gracias a esto se puede realizar un plan para una mejor estimulación, fortalecimiento potencialización de los tonos musculares, sin embargo, es importante señalar que este no es el objetivo de la investigación.

Para análisis de datos se usa el Test de Shapiro-Wilk que sirve para analizar o constatar la normalidad de los datos deseados, posterior a ello los resultados se organizaron en tablas y en gráficas, para así poder comparar el desarrollo psicomotriz tomando en cuenta la edad cronológica de los grupos seleccionados.

CAPITULO III

RESULTADOS

3. Análisis de datos

Para comparar el desempeño psicomotriz de los niños, se utilizó la edad de desarrollo psicomotriz resultante del test de Vayer. Los sujetos fueron divididos en dos grupos para éste estudio: Niños que asisten medio tiempo a la escuela (n=10); niños que asisten a tiempo completo a la escuela (n=10).

Primero, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk (Shapiro and Wilk, 1965) para analizar normalidad en los datos en ambos grupos, se ha utilizado el test de Shapiro Wilk para determinar si los datos obtenidos pertenecen a una distribución normal. Éste test fue elegido ya que se adapta mejor a muestras pequeñas, menores a 50 participantes. Normalmente, estamos interesados en encontrar diferencias entre grupos, y buscamos pequeñas probabilidades de que nuestra hipótesis exista; si la probabilidad de encontrar una diferencia es rara (5% por ejemplo) y aun así la encontramos, entonces lo más seguro es que lo que estamos viendo sea real. Sin embargo, para determinar normalidad, el test de Shapiro Wilk no busca encontrar diferencias, sino que de hecho, busca que nuestros datos no sean diferentes a una distribución normal.

Posteriormente, para determinar si existían diferencias entre las edades reales de los individuos de cada grupo, se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon-Mann-Whitney (Wilcoxon, 1945; Mann and Whitney, 1947). El test de Wilcoxon-Mann-Whitney es una prueba no paramétrica utilizada para encontrar diferencias entre dos muestras de número ordinales clasificadas de acuerdo a una variable con dos opciones. En este caso,

las dos muestras corresponden a los dos grupos de niños que responden a la variable dicotómica del tiempo de asistencia (medio tiempo o tiempo completo).

Este test exige que primero se cumplan 4 condiciones o supuestos para ser aplicado:

1) Las observaciones de ambos grupos son independientes: En nuestro caso, las dos muestras sí son independientes. Una muestra corresponde a un grupo de niños diferente al otro.

2) Las observaciones son variables ordinales o continuas: Nuestras observaciones son las edades psicomotrices obtenidas en el test de Vayer en números, por lo tanto son variables continuas (números decimales).

Los últimos dos supuestos, se refieren a la forma en la que debemos plantear las hipótesis.

3) Bajo la hipótesis nula, la distribución de partida de ambos grupos es la misma: $P(X > Y) = P(Y > X)$: En otras palabras, si no existieran diferencias entre las dos muestras a comparar, los valores de una muestra serían iguales (o más o menos iguales) entre sí. Entonces nuestra hipótesis nula implica que las edades psicomotrices de los niños que asisten a medio tiempo no varían de las edades psicomotrices de aquellos que asisten a tiempo completo.

4) Bajo la hipótesis alternativa, los valores de una de las muestras *tienden a exceder* a los de la otra: $P(X > Y) + 0.5 P(X = Y) > 0.5$. En nuestro caso, la hipótesis alternativa implica que las edades psicomotrices de los niños de tiempo completo excedan a las de los niños de medio tiempo.

Finalmente, se aplicó otra prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney, esta vez en las edades de desarrollo psicomotriz obtenidas del test Vayer.

Todos los análisis se realizaron utilizando el software R (R Core Team, 2015).

3.1 Resultados

Los análisis de normalidad de Shapiro-Wilk demostraron que ninguna de las dos edades presentó distribución normal (Tabla 1). Las edades cronológicas fueron bastante uniformes en comparación con las edades psicomotrices (Gráfico 1).

Tabla 2

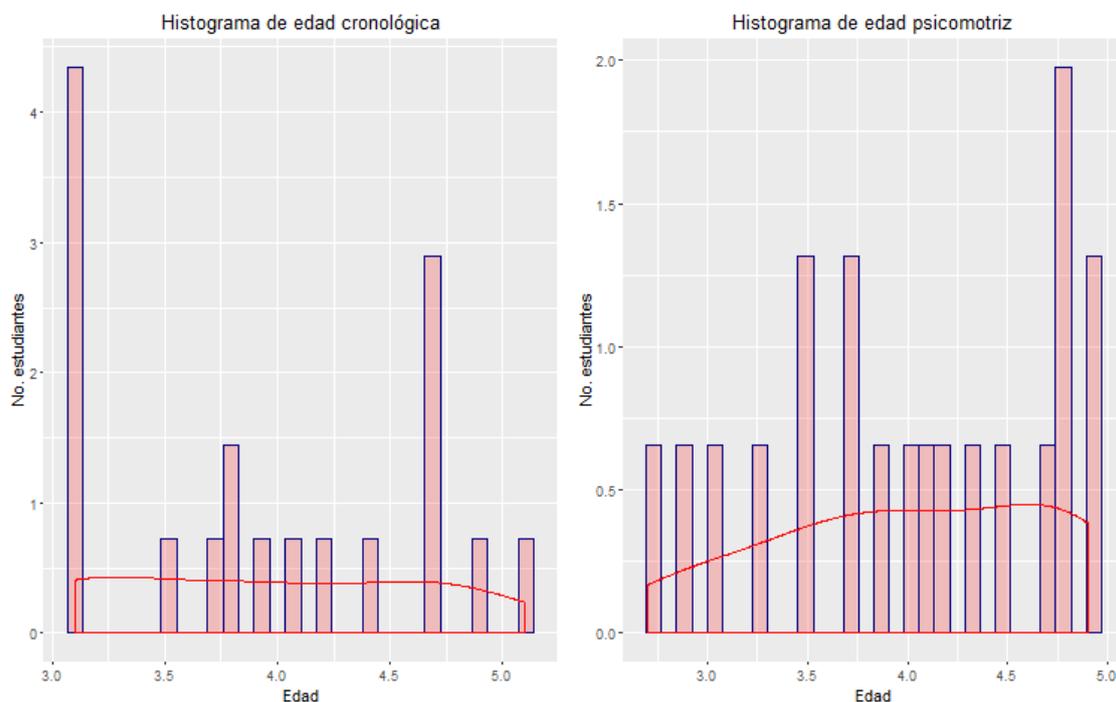
Resultados del test de normalidad de Shapiro Wilk. W=Coeficiente; p= Valor p.

Test de normalidad de Shapiro-Wilk	
Edad cronológica	
Medio tiempo	Tiempo completo
W= 0.8707	W=0.9183
p= 0.0102	p=0.03434
Edad psicomotriz	
Medio tiempo	Tiempo completo
W= 0.9459	W=0.8729
p= 0.04198	p=0.01081

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 1

Histograma de Edades



Astudillo Peña, 2017

Gráfico 1: Histogramas de la distribución de los datos de las edades cronológica y psicomotriz de ambos grupos combinados. La línea roja indica la curva de la distribución, como se puede observar la edad psicomotriz varía respecto de la edad cronológica, ésta es más uniforme, mientras que la edad psicomotriz presenta variaciones y su distribución difiere.

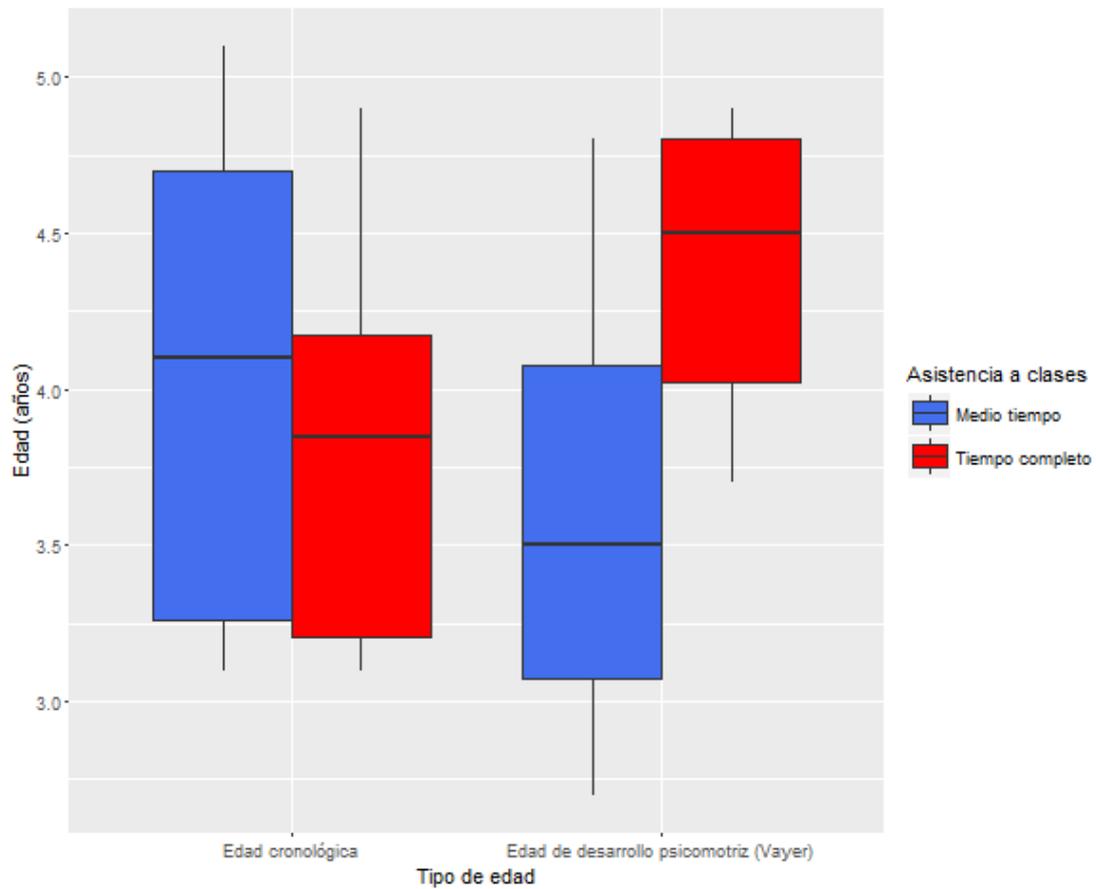
Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad psicomotriz entre los niños que asisten medio tiempo y los que asisten tiempo completo ($W= 16.5$, $p= 0.01$).

Los niños que asisten a clases en período de medio tiempo presentaron una edad psicomotriz menor, al ser comparados con el grupo que asiste a tiempo completo (Figura 2). Las edades de desarrollo psicomotriz de los niños del grupo que asiste medio

tiempo son, en promedio, un año menores a las de los niños del grupo de tiempo completo (Figura 2).

Gráfico 2

Resultados Edad Cronológica vs Edad Psicomotriz.



Astudillo Peña, 2017

Gráfico 2: Comparación de edades entre los dos grupos del estudio. Mientras las edades cronológicas de los niños son similares y no presentan diferencias significativas, las edades de desarrollo son significativamente diferentes ($p < 0.05$). (Elaboración propia).

No se encontraron diferencias significativas en las edades cronológicas entre los dos grupos ($p>0.05$) (Tabla 2). Esto sugiere que dichas edades son homogéneas en las dos muestras.

Tabla 3

Resultados del Test de Vayer

NIÑO	ASISTENCIA	EDAD CRONOLÓGICA	EDAD DE DESARROLLO PSICOMOTRIZ
1	Medio día	5.1	4.5
2	Medio día	4.7	4.8
3	Medio día	4.7	3.7
4	Medio día	4.7	3.3
5	Medio día	4.4	4.2
6	Medio día	3.11	3.5
7	Medio día	3.10	3.0
8	Medio día	3.8	3.5
9	Medio día	3.7	2.7
10	Medio día	3.1	2.9
11	Todo el día	4.10	4.9
12	Todo el día	4.9	4.9
13	Todo el día	4.7	4.8
14	Todo el día	4.2	4.8
15	Todo el día	3.11	4.0
16	Todo el día	3.10	4.7
17	Todo el día	3.9	4.3
18	Todo el día	3.8	4.1
19	Todo el día	3.5	3.9
20	Todo el día	3.1	3.7

Fuente: Elaboración Propia

Resumen de los resultados del test de Vayer para la edad psicomotriz, en contraste con la edad cronológica para cada grupo.

3.2 Conclusiones

Como conclusión de capítulo se puede decir que los resultados del test de Vayer reflejan una gran diferencia en los grupos estudiados ya que los niños y niñas que asisten a tiempo completo al centro de desarrollo infantil “El Camino” obtienen mayor edad psicomotriz que su edad cronológica, como se pudo observar en el cuadro anterior.

Conclusiones

- Existe diferencias en los resultados obtenidos de la aplicación del test de Vayer a los niños de los grupos estudiados, la permanencia en el centro tiene un efecto en el desarrollo psicomotriz. Los niños que asisten a tiempo completo (8 a 10 horas) demostraron un desarrollo psicomotor mayor en comparación con los niños que permanecen a medio tiempo (5 horas). La psicomotricidad siendo un aspecto fundamental del desarrollo de la población de estudio al parecer se vio afectada por la permanencia de los niños en el centro.
- Los niños que asisten a tiempo completo desarrollan actividades de juego menos estructuradas en la tarde, hasta que son recogidos por sus padres por lo juegan entre ellos casi ininterrumpidamente.
- La estimulación provocada por el juego puede ser un factor causal para el mayor desarrollo de los niños que asisten a tiempo completo.
- Se puede plantear como hipótesis que es posible que los niños que asisten a medio tiempo no sean estimulados adecuadamente en sus casas, pueden existir algunos factores asociados como la falta de atención por parte de los

padres, uso sin acompañamiento de la tecnología (Tablet, Tv, Play Station, Celular).

- Existieron algunas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta para futuras investigaciones: Es necesario aumentar la muestra para que los resultados sean más representativos. Establecer el control de otras variables como el modo de vida (Estatus Económico), calidad de la relación y el tipo de estimulación que brindan los padres en casa a los niños y niñas que permanecen en el centro medio tiempo, el tipo de juego que se establece en el centro después de la jornada habitual, la calidad de las interacciones que se generan entre los niños, de tal manera que pueda establecerse factores que están afectando el psicomotricidad en el grupo estudiado que tuvo resultados desfavorables.

Recomendaciones

- Los resultados de este trabajo de investigación no intenta fomentar u orientar a los padres y madres para que opten por el servicio de tiempo completo o medio tiempo, sino es un llamado de atención a los mismos, a analizar como es el cuidado y la estimulación que las niñas y niños están recibiendo dentro de casa.
 - Mantener en perspectiva al juego espontaneo entre niños como un factor de desarrollo y fomentarlo en la medida de lo posible.
 - Acompañar, orientar y regular el uso de la tecnología por parte de los niños, ofrecer además opciones adicionales como juegos didácticos y otras actividades que impliquen la puesta en práctica de las habilidades motoras y cognitivas de los niños.

- Realizar actividades de capacitación y reflexión para Padres y Madres de familia con la intención de fomentar la correcta estimulación a niños y niñas.

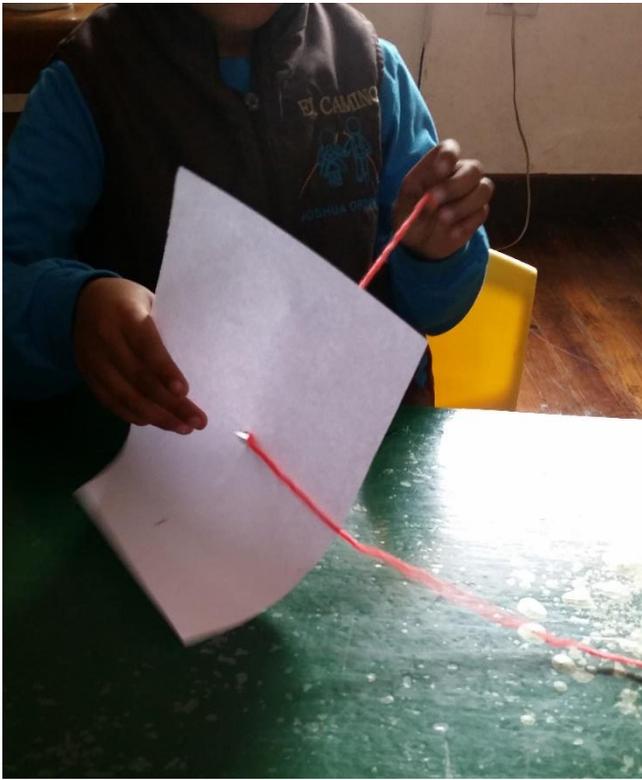
Bibliografía

(s.f.).

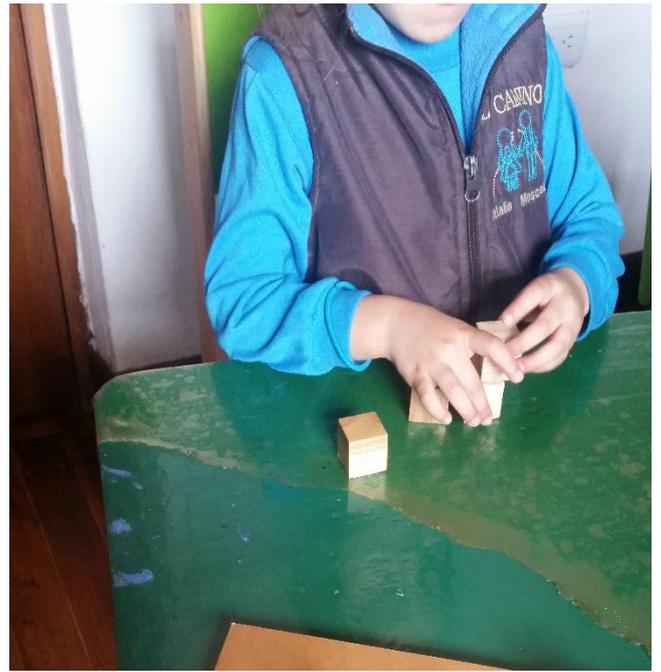
- Berruezo, P. (2000). El contenido de la psicomotricidad. En P. Bottini (Ed.), *Psicomotricidad: Prácticas y conceptos* (págs. 43-99). Madrid: Miño y Dávila.
- Bottini, P. (2000). *Psicomotricidad, prácticas y conceptos*. Madrid: Miño y Dávila.
- Bottini, P. (2008). El juego corporal: soporte técnico-conceptual para la práctica psicomotriz en el ámbito educativo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 155-163.
- Bugié, C. (2002). Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana. *Revista de Neurología*(34), 143-150.
- Cobos, P. (2006). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: Manual práctico para evaluarlo y favorecerlo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fischer, K. (2000). El desarrollo de la psicomotricidad en Alemania. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, nº 37, Abril 2000, pp. 35-46, 35-46.
- Gallo, L. (2007). Cuatro Hermenéuticas de la Educación Física en Colombia. *Memorias Expo Educación Física UNiversidad de Antioquia*, 1-17.
- Gastiaburú, G. (2012). (L. Universidad San Ignacio de Loyola, Ed.) Recuperado el 30 de 11 de 2017, de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1194/1/2012_Gastiabur%C3%BA_Programa%20-Juego%2C%20coopero%20y%20aprendo-%20para%20el%20desarrollo%20psicomotor%20de%20ni%C3%B1os%20de%203%20a%20%C3%B1os%20de%20una%20IE%20del%20Callao.pdf
- Ilbay, M. (2010). *Repositorio Digital Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado el 10 de 11 de 2017, de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/976/1/4033-MAR%C3%8DA%20ILBAY.pdf>
- Loli, G., & Silva, Y. (2006). *Psicomotricidad, intelecto y afectividad*. Lima: Bruño.
- Mendiara. (2008). La Psicomotricidad Educativa: un enfoque natural. *Redalyc*, 199-220.
- Menéndez, M., & Brochier, R. (2011). The physical and psychomotor activity in the elderly: Their contributions to active, healthy and. *Textos y Contextos*, 10(1), 179-192.
- Monge, M., & Meneses, M. (2002). Instrumentos de Evaluación del Desarrollo Motor. *Revista Educación*, 26(1), 155-168.
- Muniain, J. L. (1997). Noción/Definición de Psicomotricidad. *Psicomotricidad. Revista de de Estudios y Experiencias*, 55-88.
- Pastor, J. (2007). *Motricidad: Perspectiva psicomotricista de la intervención*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S.A.

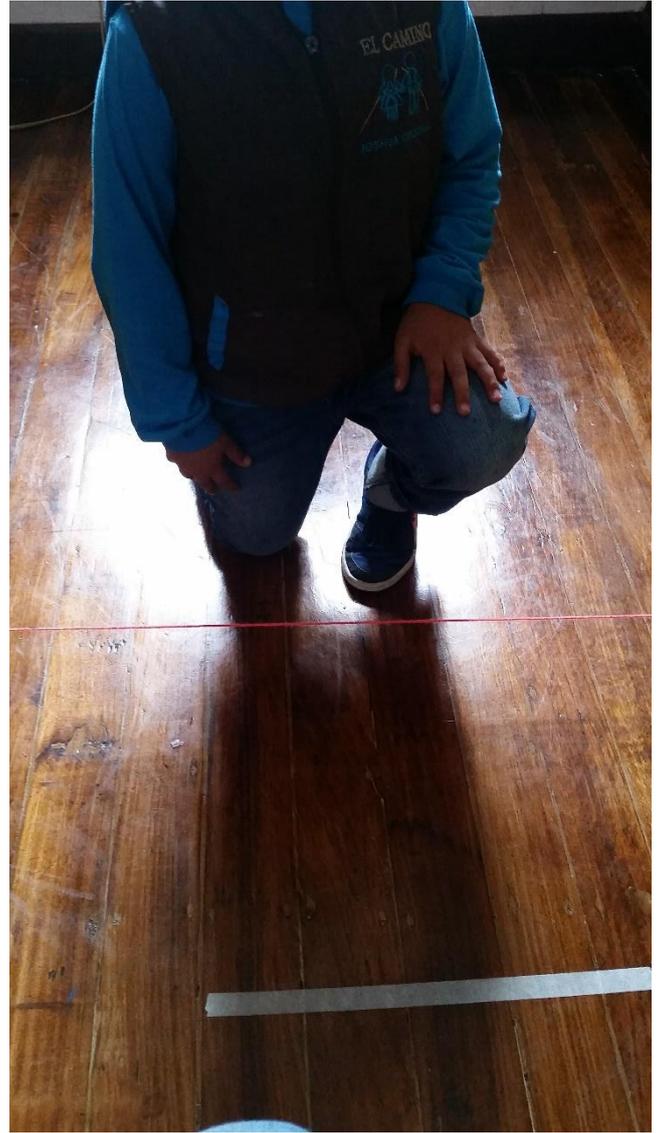
- Pastor, J. L. (2005). Vigencia y actualización del concepto de psicomotricidad en el ámbito escolar. *CIVE 2005 Congreso Internacional Virtual de Educación* (págs. 1-21). Alcalá: Universidad de Alcalá.
- Pérez. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo motor en la infancia*. Vigo: Ideas Propias.
- Pérez, A. (2005). *Psicomotricidad Práctica*. Recuperado el 07 de 12 de 2017, de Universidad de Murcia:
<https://www.um.es/cursos/promoedu/psicomotricidad/2005/material/esquema-corporal.pdf>
- Prieto, M. (2011). La Percepción Corporal y Espacial. *CSIF*, 1-8.
- Público, R. P. (2014). *Periodismopúblico.com*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de <http://periodismopublico.com/Como-funciona-un-centro-de-desarrollo-infantil-del-ICBF>
- RAE. (2017). *Real Academia Española. Diccionario Usual*. Recuperado el 20 de 11 de 2017, de dle.rae.es: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=UWslQK8>
- Rafaél, A. (2007). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Obtenido de UNiversidad Autónoma de Barcelona:
http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf
- Rivero, M. (2002). *diposit.ub.edu*. Recuperado el 2 de 12 de 2017, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/32321/6/Teoria%20de%20Jean%20Piaget.pdf>
- Torres, J. (06 de 02 de 2015). Preescolares de tiempo completo tienen ventaja, adquieren más destrezas. *El Diario*.
- UNESCO. (2010). *buenosaires.iipe.unesco.org*. Recuperado el 05 de 12 de 2017, de http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/SEP%2520Mx%2520Estado_arte%2520jornada%2520escolar.pdf
- UNESCO(a). (2010). *Duración y distribución de la jornada escolar adecuadas a las necesidades de los niños, sus familias y la sociedad*. Ginebra: Unesco.

ANEXOS

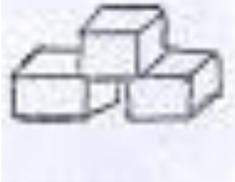








Prueba N° 1: Coordinación óculo manual

Edad	Material	Duración	Número de Intentos	Pruebas	Faltas
2 años	12 cubos de 25mm. de lado 			Construcción de una torre: Se presentan al niño los cubos en desorden. Se toman 4, con los que se edifica una torre, frente al niño. “Haz una torre, frente al niño. “Haz una igual” (sin destruir el modelo). El niño debe hacer una torre de 4 cubos o más, en respuesta a la demanda (no antes o después para jugar).	Apilar menos de 4 cubos.
2 años 1/2	12 cubos de 25 mm de lado			Construcción de una torre de 6 cubos. (Condiciones iguales al anterior).	Menos de 6 cubos.
3 años	12 cubos de 25 mm de lado 			Construcción de un puente: Los cubos se presentan en desorden. Se cogen 3 y se hace un puente, delante del niño. “Haz tú otro igual”. Dejar el modelo. Se le puede mostrar varias veces la manera de hacerlo. Basta con que el puente se aguante, aunque no esté bien equilibrado.	No llega a hacerlo o se cae.
4 años	Hilo del núm. 60, aguja de cañamazo (ojo – 1 centímetro x 1 milímetro)	9” cada mano	2” por cada mano	Enhebrar la aguja; separación de las manos al empezar, 10cm; longitud del hilo sobrepasando los dedos, 2cm; longitud total del hilo. 15 centímetros.	Tiempo superior a los 9”
5 años	Un par de cordones de zapato de 45cm 1 lápiz 			“Mira cómo hago un nudo en el lápiz”. Hacer un nudo simple y dar el otro cordón al niño. “Toma este cordón y haz un nudo en mi dedo. Hazlo como el del lápiz”. Sirve cualquier nudo con tal de deshaga.	El nudo no se sostiene

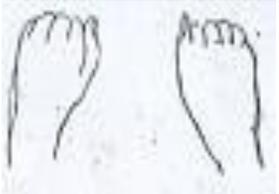
Prueba N° 2: Coordinación Dinámica

Edad	Material	Duración	Número de Intentos	Pruebas	Faltas
2 años				Subir, apoyándose a un banco de 15cm de alto y de 15x28 centímetros de superficie.	
2 años			2	Saltar adelante con los pies juntos.	Pérdida de equilibrio y/o la recepción no se hace con ambos pies simultáneamente.
3 años			3	Saltar sin impulso, a pies juntos, sobre una cuerda tendida en el suelo (flexionando las rodillas).	Separar los pies. Perder el equilibrio (tocar el suelo con las manos)
4 años		5''	2	Saltar de puntillas, sin desplazamiento: piernas ligeramente flexionadas elevándose simultáneamente (Siete a ocho saltos).	Movimientos no simultáneos de las piernas. Caer sobre los talones.
5 años		3	(2 sobre 3 deben lograrse)	Saltar con los pies juntos, sin impulso, por encima de una cuerda tendida a 20cm del suelo (rodillas flexionadas).	Tocar la cuerda. Caer (aún sin tocar la cuerda) Tocar el suelo con las manos.

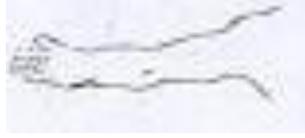
PRUEBA N°3

Edad	Material	Duración	Número de Intentos	Pruebas	Faltas
2 años		10''	3	Sobre un banco de 15cm de altura y 15x28cm de superficie mantenerse inmóvil, pies juntos, brazos caídos.	Desplazar los pies. Mover los brazos.
2 años			2	Mantenerse sobre un pie y con la otra pierna flexionada, durante un instante. El pie es elegido por el mismo niño. No se pide prueba de la otra pierna.	Poner enseguida el pie elevado en el suelo.
3 años		10''	2	Brazos caídos, pies juntos. Poner una rodilla en tierra sin mover los brazos ni el otro pie. Mantener el tronco vertical (sin sentarse sobre el talón). 20'' de descanso y cambio de pierna.	Desplazar brazos, pies o rodillas. Tiempo < 10''. Sentarse sobre el talón.
4 años		10''	2	Con los ojos abiertos, pies juntos, manos a la espalda; doblar el tronco a 90° y mantener esta posición	Desplazarse Flexionar las piernas. Tiempo < 10''
5 años		10''	3	Con los ojos abiertos, mantenerse sobre las puntas de los pies, brazos caídos, piernas unidas, pies juntos.	Desplazarse. Tocar el suelo con los talones.

PRUEBA N°4 1° Imitación de gestos simples: movimientos de la mano: 10 ítems.

<p>1.- El operador presenta sus dos manos abiertas, con las manos vueltas hacia el sujeto (40cm más o menos entre las manos y a 20cm del pecho)</p>			<p>2.- Ídem con los puños apretados.</p>
<p>3.- Mano izquierda abierta, mano derecha cerrada.</p>			<p>4.- Posición inversa a la precedente.</p>
<p>5.- Maño izquierda vertical, mano derecha horizontal pegada a la mano izquierda en ángulo derecho.</p>			<p>6.- Posición inversa.</p>
<p>7.- Mano izquierda tendida, pulgar a nivel del esternón. Mano y brazo derechos, inclinados a 30cm más o menos entre las dos manos; derecha por encima de la mano izquierda.</p>			<p>8.- Posición inversa.</p>
<p>9.- Las manos están paralelas, la mano izquierda está delante de la mano derecha a una distancia de 20cm más o menos y la mano izquierda está por encima de la mano derecha, separación de 10cm aprox. Previamente se le pide al niño que cierre los ojos, ya que la profundidad puede ser deducido por el movimiento de las manos del operador.</p>			<p>10.- Posición inversa.</p>

2º Imitación de gestos simples: movimientos de brazos: 10 ítems.

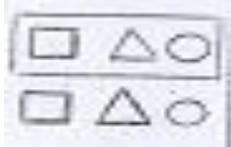
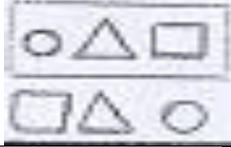
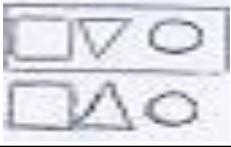
<p>11.- El operador tiende el brazo izquierdo hacia la izquierda en horizontal mano abierta.</p>			<p>12.- Igual maniobra por el lado derecho.</p>
<p>13.- Levanta el brazo izquierdo</p>			<p>14.- Levanta el brazo derecho.</p>
<p>15.- Levanta el brazo izquierdo y tiende el derecho hacia su derecha.</p>			<p>16.- Posición inversa.</p>
<p>17.- Tiende el brazo izquierdo hacia delante en forma recta y levanta el brazo derecho.</p>			<p>18.- Posición inversa.</p>
<p>19.- Los dos brazos oblicuamente inclinados mano izquierda en alto, mano derecha hacia abajo, el tronco permanece derecho.</p>			<p>20.- Posición inversa.</p>

PRUEBA N° 5

Compuesta también de dos baterías de tests:

a) de 2 a 5 años: “organización perceptiva” (VAYER), según los ítems de TERMAN (2 a 3 años) y de BINET SIMON (4 a 5 años).

a) Organización perceptiva

Edad	Material	Número de Intentos	Descripción
2 años	Tablero con 3 agujeros 	2	Se presenta el tablero al niño, con la base del triángulo frente a él. Se sacan las piezas dejándolas colocadas frente a sus respectivos agujeros. “Ahora mete tú las piezas en los agujeros” (Se cuenta un intento cuando, tras haber hecho una colocación cualquiera, empuja el niño el tablero hacia el examinador, o bien se le queda mirando, aunque no haya dicho que ha terminado).
2 años 6 meses		2	El mismo ejercicio, pero ahora se le presenta el tablero por el lado opuesto, dejando las 3 piezas alineadas del lado del niño.
3 años		2 conseguidos	El mismo ejercicio, pero tras quitar las piezas y ponerlas delante de los agujeros correspondientes, se da la vuelta al tablero en la 2ª posición (vértice del triángulo lo hacia el niño). Sin límite de tiempo.
4 años	Dos palillos o cerillas de longitud diferentes 5 y 6 cm. 	3 Cambiando la posición de las piezas. Si hay un fallo, 3 intentos suplementarios, cambiando la posición. Logros: 3/3 ó 5/6.	Situar las piezas sobre la mesa, separadas unos 2,5cm. “¿Cuál es más larga? Pon tu dedo sobre la más larga”.
5 años	Juego de paciencia: rectángulo de cartulina de 14 x 10cm. Las dos partes de un rectángulo igual cortado en diagonal. 		

PRUEBA N° 6 TEST DE LATERALIZACIÓN

Preferencia de las manos.

Indicación al niño: “vamos a jugar un poco. Tú vas a tratar de hacer lo que yo te pida. Vamos a ver”

Con los niños pequeños es a menudo necesario explicar y comentar los gestos solicitados, pero no deben ser nunca mostrados ni siquiera insinuados.

Imitar los gestos siguientes:

- 1) Tirar una pelota. 2) Dar cuerda al despertador. 3) Clavar un clavo. 4) Cepillarse los dientes.
- 5) Peinarse. 6) Girar el pomo de una puerta. 7) Sonarse. 8) Utilizar las tijeras. 9) Cortar con un cuchillo. 10) Escribir.

Anotar en cada prueba la mano utilizada: D. para la derecha, I. para la izquierda y 2 para las dos manos.

Dominancia de los ojos.

- 1) Caleidoscopio. Entregar el aparato al niño diciéndole que mire por él.

- 2) Telescopio (tubo largo de cartón):

- “¿Tú sabes para qué sirve un largavista?; para mirar a los lejos, ¿verdad? (demostración): Toma, mira aquello” (señalarle un objeto lejano).

- 3) Escopeta de juguete (o de bastón simulando la escopeta):

Hacerlo apuntar a un objeto alejado.

Después de cada prueba anotar el ojo utilizado (d., I. o los dos).

Dominancia de los pies

1) Rayuela (o cualquier otro juego en que se impulsa un objeto – troza de madera, hierro, tacón de goma usado, etc. con un solo pie)

- “Tienes que ir pasando a la “pata coja” este trozo de madera de un cuadro al otro. A ver como lo haces”.

2) Sacar el balón: Este se sitúa de manera que quede bloqueado por algo, en un rincón, cogido entre dos sillas o entre la espaldera y la pared.

3) Golpear un balón (de plástico o goma):

El balón está situado a un metro del niño. “Vamos a jugar al fútbol, a ver cómo chuteas”.

Anotar también el pie utilizado (D. o I.)

Dominancia de oídos

Se le muestra al niño un reloj o un cronómetro, situándolo a la altura de su cara, más o menos a un metro de distancia y enfrente de él. “¿Oyes el tic tac?... A ver, acerca tu oreja APRA oírlo mejor”.

Anotar el oído y utilizado (la prueba puede repetirse dos veces). Notación general.

Preferencia de manos

La notación general se hará con una letra mayúscula o minúscula, según los casos:

D = las 10 pruebas ejecutadas con la mano derecha; d =

7, 8 ó 9 pruebas con la derecha;

I = las 10 pruebas efectuadas con la mano izquierda; i =

7, 8 ó 9 pruebas con la mano izquierda;

M = todos los otros casos

Dominancia de los ojos

D = Si ha utilizado el derecho en las 3 pruebas;

d = Si ha utilizado el derecho en 2 de las 3 pruebas; I =

i = a la inversa

M = cuando el sujeto mira con los dos ojos

(por ejemplo: número 1 = D;

número 2 = I;

número 3 = los dos ojos.