



**GATEO Y PERFIL PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 6 Y 7 AÑOS DE LA I.E.P**

**HENRI MENARD-COMAS-2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
TECNOLOGIA MEDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA Y  
REHABILITACIÓN**

**AUTOR**

**ORDOÑEZ PAREDES, KHAREN**

**ASESORA**

**MEDINA ESPINOZA REGINA**

**JURADOS**

**LAGOS CASTILLO MORAIMA ANGÉLICA**

**ZUZUNAGA INFANTES FLOR DE MARÍA**

**PAREDES CAMPOS FELIPE JESÚS**

**Lima - Perú**

**2018**

## **AGRADECIMIENTOS**

Dedico de manera muy especial a mis padres,

Tomas Ordoñez Sanchez , Diana Paredes Cruzado y hermanos: Brandon y Sidhney por haberme brindado el apoyo incondicional en cada etapa de mi vida etapa profesional,

A mi enamorado Miguel Angel Flores Abanto,

Por siempre apoyarme y darme las fuerzas necesarias para seguir adelante en cada proyecto de mi vida,

A la I.E.P Henri Menard,

Por abrir las puertas de sus corazones y a su vez brindarme las facilidades de poder realizar mi trabajo de investigación y de ser cómplices con sus niños de ésta magnífica aventura.

**Asesora:**  
Dra. Regina Medina Espinoza

# ÍNDICE

PÁGINA DE ACEPTACIÓN.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ASESOR.....	iii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	x
ABSTRACTY KEY WORDS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	Pág.1
<b>1. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>Pág.2</b>
<b>1.1. Identificación y Descripción del problema .....</b>	<b>Pág.2</b>
<b>1.2. Problema .....</b>	<b>Pág.4</b>
1.2.1. Problema Principal.....	Pág.4
1.2.2. Problemas Secundarios.....	Pág.4
<b>1.3. Objetivos .....</b>	<b>Pág.5</b>
1.3.1. Objetivo Principal.....	Pág.5
1.3.2. Objetivos Secundarios.....	Pág.5
<b>1.4. Justificación .....</b>	<b>Pág.6</b>
<b>1.5. Limitaciones y Viabilidad del estudio .....</b>	<b>Pág.6</b>
<b>2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>Pág.8</b>
<b>2.1. Antecedentes.....</b>	<b>Pág.8</b>
<b>2.2. Bases Teóricas.....</b>	<b>Pág.11</b>
2.2.1. Gateo.....	Pág.11
2.2.1.1 Importancia del gateo .....	Pág.12
2.2.1.2.Beneficios del gateo .....	Pág.12

2.2.1.3. Tipos de gateo .....	Pág.14
2.2.2 Desarrollo Psicomotor.....	Pág.15
2.2.2.1. La batería psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca para la evaluación de los factoras psicomotores .....	Pág.16
<b>2.3. Hipótesis .....</b>	<b>Pág.18</b>
<b>2.4. Variables .....</b>	<b>Pág.18</b>
2.4.1. Variable Independiente.....	Pág.18
2.4.2 Variable Dependiente.....	Pág.18
<b>2.5. Términos Básicos.....</b>	<b>Pág.18</b>
<b>3. CAPITULO III: MÉTODO .....</b>	<b>Pág.21</b>
<b>3.1. Tipo y diseño de la investigación .....</b>	<b>Pág.21</b>
<b>3.2. Población y Muestra.....</b>	<b>Pág.21</b>
3.2.1. Población.....	Pág.21
3.2.1.1. Criterios de inclusión .....	Pág.21
3.2.1.2. Criterios de exclusión .....	Pág.22
3.2.2. Muestra.....	Pág.22
<b>3.3. Operacionalización de variables.....</b>	<b>Pág.23</b>
<b>3.4. Recolección de datos .....</b>	<b>Pág.25</b>
3.4.1. Instrumento.....	Pág.26
3.4.1.1. Historia de la Batería Psicomotora .....	Pág.26
3.4.1.2. Características del instrumento .....	Pág.26
3.4.1.3. Componentes del Instrumento (BPM) .....	Pág.28
3.4.1.3.1. Tonicidad.....	Pág.29

3.4.1.3.2. Equilibrio.....	Pág.29
3.4.1.3.3. Lateralidad.....	Pág.29
3.4.1.3.4. Noción del cuerpo.....	Pág.30
3.4.1.3.5. Estructuración espacio -temporal.....	Pág.30
3.4.1.3.6. Praxia Global.....	Pág.30
3.4.1.3.7. Praxia Fina.....	Pág.31
<b>4. CAPITULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>Pág.33</b>
DISCUSIONES.....	Pág.45
CONCLUSIONES.....	Pág.49
RECOMENDACIONES.....	Pág.52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	Pág.54
ANEXOS.....	Pág.58
ANEXO N°01.....	Pág.58
ANEXO N°02.....	Pág.63
ANEXO N°03.....	Pág.76

**ÍNDICE DE CUADROS**

<b>Cuadro N<sup>o</sup> 1:</b> <i>variable independiente</i> .....	Pág.23
<b>Cuadro N<sup>o</sup> 2:</b> <i>Variable dependiente</i> .....	Pág.24
<b>Cuadro N<sup>o</sup> 3:</b> <i>Factores de la Batería Psicomotora</i> .....	Pág.27
<b>Cuadro N<sup>o</sup> 4:</b> <i>Puntuación del Perfil Psicomotor</i> .....	Pág.28

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.** *Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....*Pág.33
- Tabla 2.** Tonicidad en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.34
- Tabla 3.** Equilibrio en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.36
- Tabla 4.** Lateralidad en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.37
- Tabla 5.** Noción del Cuerpo en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.38
- Tabla 6.** Estructuración Espacio – Temporal en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.39
- Tabla 7.** Praxia Global en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.40
- Tabla 8.** Praxia Final en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.41
- Tabla 9.** Tabla resumen de los 7 niveles del Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.....Pág.43

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Foto N<sup>a</sup> 1:</b> <i>evaluando extensibilidad de MMII</i> .....	Pág. 77
<b>Foto N<sup>a</sup> 2:</b> <i>evaluando pasividad de MMII</i> .....	Pág. 77
<b>Foto N<sup>a</sup> 3:</b> <i>evaluando equilibrio estático (apoyo rectilíneo)</i> .....	Pág. 78
<b>Foto N<sup>a</sup> 4:</b> <i>evaluando equilibrio dinámico (marcha controlada)</i> .....	Pág. 78
<b>Foto N<sup>a</sup> 5:</b> <i>evaluando equilibrio dinámico (evolución en el banco)</i> .....	Pág. 79
<b>Foto N<sup>a</sup> 6:</b> <i>evaluando Noción del cuerpo</i> .....	Pág. 79
<b>Foto N<sup>a</sup> 7:</b> <i>evaluando representación topográfica</i> .....	Pág. 80
<b>Foto N<sup>a</sup> 8:</b> <i>evaluando Lateralidad</i> .....	Pág. 80

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.

**Material y métodos:** El presente estudio corresponde al tipo de investigación Descriptiva, con diseño No Experimental de corte transversal. Realizado a 30 escolares que gatearon dentro de su desarrollo evolutivo del nivel primario de la Institución Educativa Particular “Henri Menard” ubicado en el distrito de Comas, para la evaluación del Perfil Psicomotor se utilizó como instrumento a la Batería Psicomotora de Vítor Da Fonseca la cual consiste en realizar una serie de actividades distribuidas en siete factores psicomotrices, lo cual procura analizar dinámicamente el perfil psicomotor del niño.

**Resultados:** De los resultados obtenidos en la valoración general mostro un resultado de los niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) pertenece al Perfil Psicomotor del tipo Normal respectivamente; logrando realizar las actividades deseadas de manera adecuada, aunque en algunas áreas se encontraron ciertas dificultades sin embargo no son de gran trascendencia.

**Conclusiones:** En vista general todos los niños que fueron evaluados alcanzaron un adecuado Perfil Psicomotor, pese que en algunas áreas como en la estructuración espacio-tiempo y Praxia Global se encontró un porcentaje significativo ubicándolos dentro del nivel Dispráxico, evidenciándose ciertas dificultades.

**Palabras clave:** Perfil Psicomotor, Gateo, Batería Psicomotora.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the psychomotor profile in children of 6 and 7 years of the I.E.P Henri Menard who crawled in his early childhood.

**Material and methods:** The present study corresponds to the type of descriptive investigation, with non-Experimental cross-sectional design. Made to 30 schoolchildren who crawled within their normal evolutionary development of the primary level of the Particular educational institution "Henri Menard" located in the district of Comas, for the evaluation of the Psychomotor profile was used as a tool to the battery psychoengine Vitor Da Fonseca which consists of carrying out a series of activities distributed in seven psychomotor factors, which seeks to analyze dinámicamente the psychomotor profile of the child.

**Results:** From the results obtained in the general evaluation showed a result of the children of 6 and 7 years (first and second grade) belongs to the psychomotor profile of the Normal type respectively; Achieving the desired activities in an appropriate way, although in some areas certain difficulties were found however are not of great transcendence.

**Conclusions:** In general all the children who were evaluated achieved an adequate psychomotor profile, although in some areas as in the structuring of space-time and Global Praxis was found a significant percentage placing them within the level Dyspraxic, demonstrating certain difficulties.

**Key Words:** psychomotor profile, crawling, psychomotive battery.

## INTRODUCCIÓN

Los primeros años de vida son esenciales para el desarrollo adecuado de cada persona, este depende de las experiencias que tiene con su entorno, la calidad y cantidad de estímulos que este siente y percibe a través de su cuerpo lo cual van a perfilar la estructura del cerebro diseñando el comportamiento humano. (Campos, 2010).

El niño al nacer utiliza su cuerpo como medio para comunicarse con el mundo que lo rodea, a medida que este crece se verá sometido a diversos cambios. “Esto quiere decir que el crecimiento del niño es un proceso global y continuo, que cada etapa es una preparación para el siguiente, no debemos separarlo de los sentidos, la motricidad, afectividad y la inteligencia” (UNESCO, 1978, p. 10).

El gatear viene hacer un tipo de movimiento que tiene el ser humano con la finalidad de supervivencia a través del desplazamiento. “El infante experimenta una serie de acciones dentro de los cuales son libertad para moverse y desplazarse por el mismo sin la necesidad de ser ayudado, otro es lo social lo que permite la interacción con otras personas” (Flores, 2013, p. 175-177).

El gateo es fundamental en el desarrollo psicomotor de un infante para poder realizar actividades motrices que podrían verse beneficiadas. Nos indica que con la ejecución de esta actividad brinda al infante circuitos neurológicos en las estructuras básicas del cerebro las cuales permiten la construcción de sistemas funcionales más complejos (Fonseca, 2005).

## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

“El Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular, en el nivel Inicial, realiza promoción del desarrollo psicomotor en el área de Personal Social con sus, donde enfatiza el perfil del niño con las habilidades adquiridas acorde a la edad” (Apaza, 2016, p. 2). Pues en la realidad se sabe que no se preocupan en capacitar a docentes y capacitarse de manera personal para lograr las expectativas del ministerio de educación, lamentablemente existe un cierto porcentaje de maestras y maestros de nivel inicial que no tienen el conocimiento de la importancia de la psicomotricidad, pues no cuentan con herramientas que les permitan perfeccionar su práctica y planificación educativa diaria, causando efectos negativos en el desarrollo adecuado de nuestros niños.

“La Psicomotricidad es muy importante para el desarrollo de los niños por lo que se debe atender en todos los niveles de la educación básica regular” (Apaza, 2016, p. 3). Lo cual deberíamos crear estrategias adecuadas para lograr un buen desarrollo psicomotor.

“Lo ideal sería integrar a los padres de familia para que estimulen de manera adecuada a sus hijos desde temprana edad” (Apaza, 2016, p. 3). Sabemos que esto en definitiva ayudará a fortalecer en la evolución y crecimiento personal como en su formación académica.

“Actualmente el desarrollo psicomotor de los niños no alcanza un nivel adecuado ya que no realizan estrategias apropiadas para la mejora de su Psicomotricidad, lo cual presenta problema de aprendizaje y descoordinación corporal en las diferentes actividades cotidianas” (Apaza, 2016, p. 4).

“El no realizar psicomotricidad se debe fundamentalmente al desconocimiento total del tema, y si es que lo conocen no la ponen en práctica por priorizar las exigencias de los padres” (Apaza, 2016, p. 4) lo cual genera desventajas en el desarrollo óptimo de ellos sin adquirir un proceso adecuado de cada etapa del desarrollo humano.

“El desarrollo psicomotor (DSM) es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas” (Schonhaud, Schönstedt, Álvarez, Salinas y Armijo 2010, p. 124). Si bien es cierto, nos refiere que “cada ser humano al nacer tiene un potencial de desarrollo determinado congénitamente, su expresión final es resultado de la interacción de la genética con estímulos recibidos desde el entorno” (Schonhaud et al., 2010, P. 124).

Dentro de una de las etapas del desarrollo psicomotor es aprender a gatear, es aquí donde el niño va a descubrir un mundo lleno de sensaciones, por ello es necesario e importante que todos pasen por esta etapa, ellos llevan su propio ritmo en la cual captan su propio peso y fuerza muscular, para que ello pueda ocurrir debemos procurar darle su propio tiempo y espacio. Son varias las razones por la cual debemos fomentar el desarrollo del gateo.

En la actualidad llevamos una vida tan acelerada que está siendo ignorada por padres de familia y maestros/as quienes tienen un afán de acelerar el crecimiento de nuestros niños, restando la oportunidad de desarrollar habilidades motrices básicas. Por ellos es importante saber en que si llegamos a ignorar esta fase pues se verán afectadas aspectos importantes para el desarrollo como: la noción del cuerpo, equilibrio, coordinación, lateralidad, etc.

## **1.2. PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

- ¿Cómo determinar el perfil psicomotor en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?

### **1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- ¿Cómo determinar la tonicidad en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar el equilibrio en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar la lateralidad en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar la noción del cuerpo en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar la estructuración del espacio y tiempo en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar la Praxia global en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?
- ¿Cómo determinar la Praxia fina en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el perfil psicomotor en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la tonicidad en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar el equilibrio en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar la lateralidad en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar la noción del cuerpo en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar la estructuración del espacio y tiempo en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar la Praxia global en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.
- Determinar la Praxia fina en niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

A lo largo de los últimos años, la sociedad de hoy en día se encuentra expuesta a nuevas tecnologías lo que hace que genere cambios significativos, donde se evidencia en la forma de trabajar y en lo más importante que es en la manera de relacionarnos con los demás. Se sabe que cada vez es mayor el tiempo que jóvenes, adolescentes y niños pasan conectados a Internet la mayor parte del tiempo, usando el móvil o jugando con videoconsolas, con lo que otros pasatiempos y ocupaciones más tradicionales empiezan a quedar arrinconados, por lo que dejan de lado la expresión motriz, así como también nos aleja del movimiento y la interacción con los demás niños.

Según González y González (2010) nos dice “que es necesario incorporar, en todos los niveles de formación, los avances teóricos sobre corporeidad y motricidad, con el fin de lograr una educación integral” (p. 183). Lo cual llevará a un mayor conocimiento del propio cuerpo así como de los demás, el poder expresar lo que sentimos, y verlo de manera natural mas no como una asignatura que debe llevarse de manera obligatoria y así llevarlo con un mejor rendimiento y competencia.

Este trabajo tiene la finalidad de determinar el perfil psicomotor en niños de 6 y 7 años de la I.E.P. Henri Menard que gatearon en su primera infancia. En esta etapa de la escolaridad sabemos que viene a ser un periodo de suma importancia para la adquisición de las diferentes habilidades motrices básicas.

#### **1.5. LIMITACIONES Y VIABILIDAD DEL ESTUDIO**

El presente estudio de investigación se encuentra limitado solo para niños de las edades de 6 y 7 años que carezcan de algún tipo de diagnóstico patológico.

El presente estudio es viable debido a que la muestra de niños de 6 y 7 años de la Institución Educativa Henri Menard puede ser evaluada, contamos con el apoyo de las autoridades de la institución y de los padres de familia de los niños que fueron evaluados; así como también contamos con el tiempo y recursos necesarios.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

Se sabe que en la sociedad actual se viene dando cambios profundos y significativos. En relación con la infancia en sí misma, debemos considerar que los niños de hoy no dejan de sorprendernos por su inteligencia, su sensibilidad y curiosidad.

“El niño desde que nace utiliza su cuerpo como medio de comunicación y expresión, y a medida que crece este incorpora a su accionar nuevos movimientos, para una mejor relación con el entorno natural y social” (Armijos y Sagal, 2017, p. 6) conforme a este el cerebro ira creando nuevas rutas de información para poder tener buena expresión motriz.

“Los reflejos primitivos del infante se van integrando durante su desarrollo en esquemas de movimientos cada vez más complicados y especializados, formando paralelamente, en su cerebro, redes sinápticas cada vez más complejas” (Armijos y Sagal, 2017, p. 6)

### INTERNACIONALES

Según Hernández, Pérez, Sánchez y Villanueva (2016) realizaron en México un estudio sobre “Modelo dinámico para valoración del gateo” el cual tuvo como objetivo: desarrollar un modelo dinámico para evaluar el gateo, el método fue descriptivo. La población estuvo conformada por ocho pacientes sanos, cuatro hombres y cuatro mujeres de 8 a 13 meses de edad. La conclusión a la que se llegó fue: Este modelo proporciona datos cuantificables que permiten determinar valores del gateo en niños sanos.

Morales y Rincón (2016) realizaron en Colombia un estudio llamado “Relación entre madurez neuropsicológica y presencia–ausencia de la conducta de gateo” tuvo como objetivo: comparar la madurez neuropsicológica en niños de 5 y 6 años de edad que presentaron la conducta

de gateo con niños que no la presentaron. Fue un estudio cuantitativo con un diseño transversal-descriptivo-comparativo. La muestra estuvo conformada por 50 estudiantes. Se llegó a la siguiente conclusión: al comparar los dos grupos con el estadístico Chi-cuadrada, se evidenciaron mejores resultados en 9 escalas del grupo formado por los que presentaron la conducta de gateo.

Tisalema (2013) realizó en Ecuador su estudio acerca del “Gateo y su incidencia en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas prematuros que asisten al área de estimulación temprana del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato en el periodo Marzo – Agosto” su población contó con niños y niñas prematuros entre las edades de 7 a 12 meses. Logrando así determinar la incidencia del gateo en el desarrollo psicomotor de estos, dando un aporte significativo con estrategias que estimulen el proceso del gateo en niños nacidos antes de cumplir los 9 meses intrauterino.

Calero, 2013 realizó en Colombia un estudio acerca del “perfil psicomotor de los niños en edades entre 6 y 10 años, pertenecientes a los planteles educativos de la ciudad de Pereira, 2013” su estudio fue cuantitativo del tipo descriptivo transversal, con un tamaño de muestra de 420 entre niños y niñas, tuvo como objetivo determinar el perfil psicomotor de los niños en edades entre 6 y 10 años. Llevó a cabo un análisis de datos a través de la aplicación de la Batería Psicomotora BPM de Vítor Da Fonseca. Obteniendo como resultados de 41,9% dentro del nivel Normal y un porcentaje de 58,1% del Bueno, evidenciando conductas motrices adecuadas.

Barbosa, Gómez y Valencia (2012) realizaron en Colombia un estudio sobre “Perfil Motriz de los niños y niñas de 4 a 6 Años del Jardín Social Perlititas del Otún del Barrio Tokio, Comuna Villasantana, Pereira, Colombia 2012”, en cual tuvo como objetivo: establecer el perfil motriz de los niños y niñas de 4 a 6 años que participan del jardín social PERLITAS DEL OTUN. Utilizando uno de los instrumentos importantes para la evaluación del desarrollo motor es la batería de Víctor

Da Fonseca, donde con la aplicación de la Batería psicomotora (BMP) se establecen cuantitativamente las conductas atípicas en el desarrollo motriz de la población objeto de estudio. La población estuvo conformada por 150 niños. Los 150 niños y niñas presentan un perfil entre Apráxico, y Dispráxico lo cual es necesario aplicar estrategias educativas para disminuir estas falencias.

Cabra, Hincapié, Jiménez y Tobón (2011) describieron un estudio en Itagüí que trató sobre “Los efectos que ejerce el perro como mascota en el desarrollo de la motricidad gruesa de infantes sanos de cinco años de edad”, tuvo como objetivo describir los efectos que ejerce el perro como mascota, en el desarrollo de la motricidad gruesa de infantes sanos de cinco años de edad que están estudiando en instituciones educativas del municipio de Itagüí, comparado con aquellos que no la poseen. Se aplicó la Batería psicomotriz de Vítor Da Fonseca, la cual generó la información para hacer la comparación entre los grupos caso y control, los cuales fueron a 58 niños y niñas que conformaron la muestra, de los cuales 29 (50%) tienen perro en su hogar y conforman el grupo caso, y 29 (50%) no tienen perro y son el grupo control. Lo cual se pudo llegar a la siguiente conclusión de establecer que los infantes que en su hogar tienen un perro como mascota muestran un desempeño relativamente mejor en las actividades relacionadas con lateralidad, noción de cuerpo y estructuración espacio-temporal, teniendo en cuenta los resultados que dicha diferencia no es muy significativa con relación a los infantes que no tienen un perro como mascota en su hogar.

## NACIONALES

(Espinoza, Hinton, & Mori, 2017) En el Perú realizaron un estudio acerca de “Correlación entre Desarrollo Psicomotor y adquisición de la escritura en niños del tercer ciclo de la Institución Educativa 3701 Fe Y Alegría N° 1” la cual tuvo como objetivo determinar la correlación entre

desarrollo psicomotor y adquisición de la escritura en niños de la institución educativa Fe y Alegría N° 1, el estudio estuvo conformada por 134 niños de 6 a 9 años, utilizando la batería psicomotora de Vitor Da Fonseca. El Estudio es descriptivo transversal correlacional.

## **2.2. BASES TEORICAS**

### **2.2.1 GATEO**

Hay una estrecha relación predominante entre el desarrollo y el movimiento en los primeros años de existencia (Bobath, 1983,p 15) “El desarrollo normal de un niño en su totalidad (física, mental, emocional y social) depende de su capacidad de moverse”.

Según Anglada (2010) nos indica que “una de las primeras necesidades del ser humano después de nacer, es ir de un lugar a otro, que no podemos estar quietos, o mantenernos en un solo lugar ya que somos seres que estamos en constantes cambios” (p. 459). El ser humano nace con la necesidad de moverse, de cambiar de posición, de desplazarse, lo que conlleva a aumentar sus posibilidades de supervivencia frente a este mundo que lo rodea.

El movimiento del cuerpo del niño sigue su propio curso hasta adquirir una función de interacción con el mundo que lo rodea, bajo en concepto neo genético, Víctor Da Fonseca (1996, p.31) lo cual se refiere que el niño “es un ser portador de relaciones con su mundo y con su propio cuerpo”.

Para varios autores el gateo lo consideran como una forma de locomoción o arrastre, que es una forma de desplazamiento o movimiento armónico en donde participan los miembros superiores e inferiores y la cabeza, por lo que debemos respetar las personas que estamos al cuidado de niños, el tiempo en que se generen las diferentes etapas que pasa el niño para no crear alteraciones en su desarrollo.

### **2.2.1.1. IMPORTANCIA DEL GATEO**

“El gateo desarrolla la visión, la tactilidad, el equilibrio, la propiocepción, la motricidad gruesa o desplazamiento con el cuerpo y la motricidad fina, la orientación y discriminación espacial de fuentes acústicas y la futura capacidad de escritura en un ejercicio” (Garcés, 2016, p.18) . Por lo tanto, si el gateo se desarrolla correctamente se favorecerán las conexiones interhemisféricas de manera adecuada para así obtener un desarrollo adecuado de las funciones cognitivas y socio afectivas.

Hoy en día los bebés ya ni se arrastran por el temor o miedo de los padres a que sus hijos les pueda pasar algo, o a veces no gatean lo suficiente y por ende pasan de lo que antes era estar sin moverse al caminar, estar de pie; lo que supone que es un grave error.

### **2.2.1.2. BENEFICIOS DEL GATEO**

Tomando en cuenta los datos del autor Jiménez (como citó Garcés, 2016) los beneficios del gateo son:

- “El gateo permite la conexión de los hemisferios cerebrales creando rutas de información neurológicas, lo que facilita el paso de información de un hemisferio hacia otro, favoreciendo la maduración de varias funciones superiores del movimiento” (Jiménez, 2010).
- “La postura y el movimiento que se realiza gatear; es decir que el brazo derecho va sincronizado con el pie izquierdo y viceversa

tomando como eje las caderas y hombros, se denomina patrón cruzado” (Jiménez, 2010). Esto viene a ser una función neurológica que permite el desplazamiento coordinado del cuerpo para obtener un desarrollo adecuado de las siguientes fases del desarrollo psicomotor.

- El gateo ayuda a desarrollar el sistema vestibular y el sistema propioceptivo; “el primero se encarga de activar la transmisión de señales que van desde el oído al cerebelo” (Jiménez, 2010). Mientras que “el sistema propioceptivo cumple con la función de localizar los puntos del propio cuerpo y así lograr que las órdenes sean precisas produciendo movimientos rítmicos y armónicos” (Jiménez, 2010). el desarrollo de estos dos sistemas aportarán en el futuro para saber dónde están cada una de las partes del cuerpo y se manejen de manera organizada y sincronizada al momento de ejecutar un movimiento.
- El gateo incide al correcto enfoque visual “ al momento de desplazarse en cuatro puntos el niño tiene que observar hacia dónde va” (Jiménez, 2010). Es decir tiene que fijar un punto de llegada y poner en marcha los músculos de la vista.
- “El gatear pone a la cabeza en un plano y la mano en otro, tiene la oportunidad de sentir texturas y ayuda a ubicar el dedo gordo en oposición a los otros cuatro dedos” (Jiménez, 2010). Lo que se denomina oposición cortical, la misma que fomentará el desarrollo de las habilidades motrices finas para el futuro como poder escribir.

- Conocer cuál es el hemisferio dominante y el otro servidor, se conoce como lateralidad, gracias al gateo se crean conexiones entre ambos hemisferios como ya se lo menciona favoreciendo a que el niño pueda cumplir más pronto funciones complejas en las que se requieran ambos hemisferios, formando áreas cerebrales no simétricas y diferenciadas.

### 2.2.1.3. TIPOS DE GATEO

Los tipos de gateo que aparecen en el niño están relacionados con la edad, el ambiente físico, teniendo en cuenta a Jiménez (2010, p. 12-15) citado por Garcés, 2016.

- **Gateo sobre glúteos:** el gateo más frecuente que podemos encontrar “se puede ver al niño que se apoya sobre sus glúteos y sus manos. En donde el niño avanzará usando la cintura escapular mas no, la pélvica porque el desplazamiento es sobre glúteo” (Jiménez, 2010, p. 12-15).
- **Gateo retrógrado:** “En este tipo de gateo el niño se dirige hacia atrás, este tipo de gateo se evidencia en la primera etapa de este” (Jiménez, 2010, p. 12-15).
- **Gateo homólogo:** En este tipo de gateo se logra ver al niño en cuatro puntos, en donde “el desplazamiento que logra realizar el niño adelantando sus miembros superiores y luego los miembros inferiores. La dificultad sería en que no existe una alternancia en los miembros superiores e inferiores y la poca coordinación que hay entre ellos” (Jiménez, 2010, p. 12-15).

- **Gateo homolateral:** En este tipo de gateo también podemos ver al niño en cuatro puntos “él niño se desplazara utilizando el miembro superior e inferior del mismo lado y luego el otro lado del cuerpo” (Jiménez, 2010, p. 12-15).
- **Gateo cruzado o heterolateral:** Este tipo de gateo es el común y más conocido debido a que “nos indica un adecuado proceso y desarrollo neurológico, el niño se encuentra en cuatro puntos donde el avanzará los miembros superiores e inferiores de manera alternada” (Jiménez, 2010, p. 12-15). Es decir miembro superior derecho y miembro inferior izquierdo y luego hará el cambio correspondiente, manteniendo la alternancia de las extremidades, controlando la fuerza muscular que requiere dicha actividad. Es por ello que este tipo de gateo tiene gran similitud con el proceso de la marcha.

### **2.2.2. DESARROLLO PSICOMOTOR**

Un desarrollo adecuado para el niño va a depender muchas veces de las experiencias vividas en su primera infancia, los cuales estas se dan a través del movimiento, la capacidad de relacionarse con el entorno de manera adecuada. “El periodo de la niñez temprana es crucial para el desarrollo equilibrado y óptimo de las áreas cognoscitivas, afectiva y psicomotriz de la conducta humana. Es indispensable no omitir o minimizar una a expensas de la otra” (Mc Clenaghan y Gallahue, 1985, p. 15).

El Desarrollo Psicomotor según Cobos (1995) “se encuentra entre lo físico – madurativo y lo relacional, por lo que tiene q ver con las leyes biológicas como con aspectos interactivos de estimulación y aprendizaje” (p. 21)

El Desarrollo Psicomotor (DPM) “es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia, mediante este proceso se adquiere habilidades funcionales en distintas áreas que le permiten una progresiva independencia y adaptación al mundo” (García y Martínez, 2016, p. 86).

Entonces el desarrollo psicomotor va a depender de la maduración correcta del sistema nervioso central (SNC), de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable (García y Martínez, 2016, p. 86)

La palabra Psicomotricidad según (Aucouturier, 2004) “está compuesto por el prefijo “psico” que significa mente y el prefijo “soma” que significa cuerpo, es decir la psicomotricidad es la construcción somato psíquica del ser humano en relación al mundo que lo rodea” (p. 164). Esto nos indica que existe relación entre la mente y el movimiento de un individuo visto globalmente.

#### **2.2.2.1. BATERÍA PSICOMOTORA (BPM) DE VÍTOR DA FONSECA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS FACTORES PSICOMOTRICES.**

La Batería Psicomotora (BPM) “es un instrumento que sirve para describir el perfil psicomotor de niños y niñas durante la realización de tareas, las cuales caracterizan potencialidades y dificultades de los niños que puedan dar una señal de problemas de aprendizaje psicomotor” (Fonseca, 1998, p. 7)

Según (Fonseca, 1998) “la BPM no es más que un conjunto de situaciones o actividades que analizan dinámicamente el perfil psicomotor del niño” (p.7).

Esta BPM consiste en una “serie de simples actividades distribuidas entre siete factores psicomotrices: tonicidad (T), equilibrio (E), lateralidad (L), noción del cuerpo (NC), estructuración espacio-temporal (EET), praxia global (PG) y praxia fina (PF)” (Fonseca, 1998, p. 7)

Teniendo en cuenta los datos de La BPM (Fonseca, 1998) “no se trata de un examen neurológico clásico, no se utiliza para diagnosticar daños cerebrales, sino que permite identificar a niños/as con dificultades de aprendizaje psicomotor” (p.106).

“La BPM no pretende conseguir un valor numérico o un cociente psicomotor inmutable o infalible sino lo contrario, permite evaluar dinámicamente el potencial humano de aprendizaje que cada individuo transporta consigo como su característica intrínseca” (Fonseca, 1998, p.105-107)

El observador no se limita a una actitud reservada, fría, lejana y neutra con el niño observado, sino todo lo contrario tiene una postura activa dentro del campo, “durante la observación psicomotriz él se integra en una mediatización intensa, creativa y mismo lúdica, animando y reforzando positivamente al niño a evidenciar su potencial como proceso y no como producto de comportamiento” (Fonseca, 1998, p.107). Esta batería pretende medir la calidad de los procesos psíquicos que están en el origen de su integración, programación, elaboración y regulación.

### 2.3. HIPÓTESIS

El estudio de esta investigación, es de carácter descriptivo; el cual nos permitirá conocer los diferentes niveles del perfil psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia. Debido a estas características este estudio de investigación carece de hipótesis, ya que solo tomaremos los puntajes de los niños evaluados.

### 2.4. VARIABLES

#### 2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- El Gateo

#### 2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Perfil Psicomotor

### 2.5. TERMINOS BÁSICOS

- **GATEO:** es el primer patrón de movimiento o traslado de un lugar a otro.
- **GATEO SOBRE GLÚTEOS:** Es un tipo de gateo donde el niño se traslada sobre sus glúteos.
- **GATEO RETRÓGRADO:** tipo de gateo en donde el niño se dirige hacia atrás.
- **GATEO HOMÓLOGO:** Es un tipo de gateo, consiste en el traslado de en la posición de cuatro puntos, donde el niño adelanta los miembros superior y posterior a ello los miembros inferiores.
- **GATEO HOMOLATERAL:** Es un tipo de gateo donde el niño se encuentra en cuatro puntos y desplaza el miembro superior e inferior del mismo lado y luego el otro hemicuerpo, no existe alternancia de miembros superiores e inferiores.

- **GATEO CRUZADO:** Es el tipo de gateo donde se evidencia alternancia de las extremidades, es el más común entre los tipos de gateo.
- **REACCIONES DE ENDEREZAMIENTO:** respuestas automáticas que adquiere el niño venciendo la fuerza de la gravedad colocando su cabeza en el espacio.
- **DESARROLLO PSICOMOTOR:** Es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia para todos los niños que adquirirán habilidades básicas motrices.
- **PRÁCTICA PSICOMOTIZ:** Es una propuesta dado B. Aucouturier que tiene como finalidad ofrecer al niño un espacio para expresarse libremente.
- **PSICOMOTRICIDAD:** Relación que se establece entre la actividad psíquica de la mente humana y la capacidad de movimiento o función motriz del cuerpo.
- **BATERÍA PSICOMOTORA:** Consiste en una serie de pruebas que evalúan 7 áreas de la Psicomotricidad dada por Vítor Da Fonseca.
- **TONO MUSCULAR:** Estado en que se encuentra el músculo en un grado de semicontracción.
- **EQUILIBRIO:** Estado en que se encuentra el cuerpo donde está sometido a fuerzas tanto externas e internas para encontrar un balance entre ellas.
- **ESQUEMA CORPORAL:** Es la representación que tiene el ser humano de su propio cuerpo, así como de sus segmentos corporales.
- **LATERALIDAD:** Es la comunicación adecuada de ambos hemisferios cerebrales en la cual el ser humano muestra preferencia por un lado de su cuerpo sobre el otro.

- **ESTRUCTURACIÓN DEL ESPACIO Y TEMPORAL:** Resulta de la integración tanto del espacio con el tiempo, donde el cuerpo coordina movimientos organizando su propio espacio.
- **MOTRICIDAD:** Tiene por definición a los movimientos ya sea de manera compleja y coordinada que requiere el ser humano.

## **CAPITULO III MÉTODO**

### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio de investigación pertenece a un tipo de investigación Descriptiva ya que utilizamos la Batería Psicomotora dando a detalle el comportamiento psicomotor del infante. Así como también lo podemos clasificar dentro del tipo Cuantitativo ya que recolecta datos que serán representados mediante números ya sean datos y serán organizados y analizados mediante la estadística.

El diseño del trabajo es No Experimental Transversal, lo cual tiene relación con el tiempo de medición de las evaluaciones ya que se realizaran en un solo momento. Y ubicamos dentro del campo transversal al diseño correlacional ya que se realiza un análisis de diferentes variables como son los componentes psicomotores con el gateo.

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1. POBLACIÓN:**

La población del presente estudio está conformada por los alumnos del primer y segundo grado de primaria de género masculino y femenino de la I.E.P Henri Menard del distrito de Comas.

#### **3.2.1.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Niños cuyos padres hayan respondido a la encuesta.
- Niños que han gateado.
- Niños matriculados en la institución educativa Henri Menard pertenecientes al primer y segundo grado de primaria.
- Niños que hayan asistido el día de la evaluación.
- Niños capaces de seguir instrucciones.

### **3.2.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Niños cuyos padres no hayan respondido a la encuesta.
- Niños que no han gateado.
- Niños y niñas que no estén matriculados en la institución educativa.
- Niños que cursan grados inferiores al primer y segundo grado de primaria.
- Niños que cursan grados superiores al primer y segundo grado de primaria.
- Niños invidentes o con algún tipo de discapacidad física.

### **3.2.2. MUESTRA**

La muestra está conformada por los 30 niños y niñas que fueron evaluados y que se encuentren dentro del criterio de inclusión.

### 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Cuadro N° 1:** *variable independiente*

GATEO Y PERFIL PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 6 Y 7 AÑOS DE LA I.E.P HENRI MENARD-COMAS-2018					
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Gateo	Es el movimiento armónico y simétrico con apoyo de cuatro puntos que realiza el infante antes de la bipedestación	cinco tipos de gateo	Usando la cintura escapular se desplaza sobre sus glúteos.	Gateo sobre glúteos	Nominal
			Gateo realizado hacia atrás.	Gateo retrógrado	Nominal
			En posición de cuatro inicia su desplazamiento adelantando primero los miembros superiores y luego los miembros inferiores.	Gateo homólogo	Nominal
			Se desplazará utilizando el miembro superior e inferior del mismo lado y luego el otro lado del cuerpo	Gateo homolateral	Nominal
			Gateo más común iniciando el desplazamiento en posición de cuatro alternando los miembros	Gateo cruzado	Nominal

**Fuente:** *Elaboración propia.*

GATEO Y PERFIL PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 6 Y 7 AÑOS DE LA I.E.P HENRI MENARD-COMAS-2018					
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Desarrollo Psicomotor	Es el proceso en donde le permite al niño relacionarse y conocer el mundo que lo rodea.	Tonicidad	Tensión activa del músculo en la ejecución de la actividad y el control de la acción motora	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Equilibrio	Capacidad de mantenerse el centro de gravedad dentro de la base de sustentación	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Lateralidad	Preferencia por el uso de una parte del cuerpo	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Noción del cuerpo	la recepción, análisis y el almacenamiento de las informaciones que provienen del cuerpo	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Estructuración Espacio-Tiempo	es la toma de conciencia de los movimientos en el espacio y el tiempo de forma coordinada	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Praxia Global	Realización y automatización de los movimientos globales complejos	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal
		Praxia Fina	Capacidad de realizar movimientos finos	1. Apráxico 2. Dispráxico 3. Eupráxico 4. Hiperpráxico	Ordinal

Fue Fuente: *Elaboración propia.*

### 3.4. RECOLECCIÓN DE DATOS

Lo primero que se hizo fue solicitar el permiso correspondiente a la directora de la Institución Educativa Henri Menard a fin de evaluar a los niños que gatearon. Así mismo se hizo una breve encuesta a los padres de familia a la salida del colegio con la finalidad de obtener la relación de niños que gatearon. Expliqué detalladamente el procedimiento de esta investigación, donde aceptaron de forma voluntaria la participación de sus hijos.

Para poder analizar la fiabilidad del cuestionario, es decir de las 5 preguntas, se ha calculado el alfa de Cronbach con el programa estadístico SPSS y el resultado del mismo ha sido 0.909, tal como refieren evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach, George y Mallery (2003, p. 231), dicho valor encontrado es considerado como aceptable.

Seguido de ello se evaluó a los niños a fin de obtener mayor información acerca del Perfil Psicomotor los cuales fueron registrados en una ficha de recolección de datos.

Mediante la Bateria de Da Fonseca que evaluó el perfil psicomotor el cual nos ayudó a ver si existe o no una alteración psicomotriz. Se evaluó 7 ítems (tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción de cuerpo, estructuración espacio y tiempo, praxia global y praxia fina) a partir de la suma de los valores de cada subfactor, entendiéndose que el número mayor es 4 y el número menor es 1; por lo tanto la suma mayor de los subfactores es de 28 puntos, la mínima es de 7 puntos y la media es de 14 puntos.

(VER ANEXO)

### **3.4.1. INSTRUMENTO**

#### **3.4.1.1. HISTORIA DE LA BATERIA PSICOMOTORA**

La Batería Psicomotora (BPM) se trata de un “conjunto de actividades que analiza detalladamente el perfil psicomotriz del niño pretendiendo cubrir toda la integración psiconeurológica en armonía con el modelo de organización cerebral presentado por el psiconeurólogo y médico Ruso LURIA, A” (Fonseca, 1998, p. 13) en donde trata de captar la personalidad psicomotriz del niño con el modelo funcional de este. Donde se demuestra la utilidad del instrumento observacional que ayuda a la comprensión de los problemas del comportamiento y aprendizaje.

#### **3.4.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO**

La Batería Psicomotora (BPM) según (Fonseca, 1998) “se trata de instrumento basado en un conjunto de actividades donde analiza el perfil psicomotor del niño, se detecta déficits funcionales en términos psicomotrices, cubriendo la integración sensorial y perceptiva que se relaciona con el aprendizaje del niño” (p. 10)

La Batería Psicomotora analiza cualitativamente la disfunción psicomotora o la integridad psicomotora que caracteriza el aprendizaje del niño, intentando conseguir una comprensión de cómo trabaja el cerebro y simultáneamente de los mecanismos que constituyen la base de los procesos mentales de la psicomotricidad. (Fonseca, 1998)

La BPM se compone de 7 factores psicomotrices distribuidos dentro de las 3 unidades fundamentales de Luria (1977) de la siguiente manera:

*Cuadro N<sup>o</sup> 3: Factores de la Batería Psicomotora*

UNIDAD FUNCIONAL	DIMENSIÓN	SUBITEMS
1.Regulación tónica de alerta y de los estados mentales	Tonicidad	Extensibilidad
		Pasividad
		Paratonía
		Diadococinesias
		Sincinecias
	Equilibrio	Inmovilidad
		Dinámico
Estático		
2. Recepción, análisis y almacenamiento de información	Lateralidad	Ocular
		Auditiva
		Manual
		Pedal
	Noción del cuerpo	Sentido Kinestésico
		Reconocimiento D - I
		Autoimagen cara
		Imitación de gestos
		Dibujo del cuerpo
	Estructuración Espacio - Temporal	Organización
		Estructuración dinámica
		Representación topográfica
		Estructuración rítmica
3. Programación, regulación y verificación de la actividad	Praxia Global	Coordinación óculo - manual
		Coordinación óculo - pedal
		Dismetría
		Disociación
		Agilidad
	Praxia Fina	Coordinación dinámica mensual
		Tamborilear
		Velocidad de precisión

**Fuente:** *Manual de Observación Psicomotora de Vítor Da Fonseca, 1998.*

**Cuadro N° 4: Puntuación del Perfil Psicomotor**

Puntos de la BPM	Tipo de perfil psicomotor	Dificultades de aprendizaje
27 - 28	Superior	-
22 - 26	Bueno	-
14 - 21	Normal	-
9 - 13	Dispráxico	Ligeras(específicas)
7 - 8	Deficitario	Significativas (moderadas o severas)

**Fuente:** *Manual de Observación Psicomotora de Vítor Da Fonseca, 1998.*

#### - ESCALA DE PUNTUACIÓN

Esta puntuación fue descrita por Vítor Da Fonseca en su Manual de Observación de la siguiente manera (p. 122)

- Puntaje 1: imperfecta, incompleta y descoordinada (débil); perfil apráxico.
- Puntaje 2: dificultades de control (satisfactorio); perfil dispráxico.
- Puntaje 3: controlada y adecuada (buena); perfil eupráxico.
- Puntaje 4: perfecta, controlada, armoniosa y bien controlada (excelente); perfil hiperpráxico.

#### 3.4.1.3. COMPONENTES DEL INSTRUMENTO (BPM)

La BPM no es un test en el sentido tradicional, más bien es una batería de observación que permite al especialista observar los diversos componentes del comportamiento psicomotor del niño. “Esta se compone de siete factores psicomotrices: tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción del cuerpo, estructuración espacio-temporal, praxia global y praxia fina. Subdividos en treinta subfactores” (Fonseca, 1998, p.119)

#### **3.4.1.3.1. TONICIDAD**

El primer factor descrito en la batería psicomotora es la tonicidad, en donde (Luria, 1985) define como la “función de alerta y vigilancia que implica la activación de los sistemas, para mantener la tensión activa del músculo en un actividad y el control de la acción motora, integrando y garantizando el ajuste plástico del movimiento” ( Fonseca, 1998, p.128) hace énfasis en la fuerza, la resistencia y la potencia.

#### **3.4.1.3.2. EQUILIBRIO**

El equilibrio es el segundo factor de la batería esta incluido en la primera unidad funcional del modelo psiconeurológico (Luria, 1985). El equilibrio “implica una multiplicidad de ajustes posturales antigravitatorios, que dan soporte a cualquier respuesta motriz, nos permite el control y la estabilidad del cuerpo ya sea estando estáticos o en movimiento y en general en todas las actividades” (Fonseca, 1998, p.152)

#### **3.4.1.3.3. LATERALIDAD**

La lateralidad la encontramos en la segunda unidad funcional de (Luria, 1985). La lateralidad es el “resultado de la integración bilateral postural del cuerpo peculiar y esta relacionado con la evolución y utilización de los instrumentos (motricidad instrumental y psicomotricidad” (Fonseca, 1998, p.176) Entonces se entiende por lateralidad como la preferencia por el uso de una parte del cuerpo.

#### **3.4.1.3.4. NOCIÓN DEL CUERPO**

La noción del cuerpo es el cuarto factor de la BPM, está dentro de la segunda unidad funcional de Luria, 1985. La Noción del cuerpo se denomina también somatognosia y la definida como “la recepción, análisis y el almacenamiento de las informaciones que provienen del cuerpo, reunidas sobre la forma de una toma de consciencia estructurada y almacenada somatotópicamente” (Fonseca, 1998, p. 190)

#### **3.4.1.3.5. ESTRUCTURACIÓN DEL ESPACIO-TEMPORAL**

En cuanto al quinto factor y último de la segunda unidad de la batería, es si el niño conoce las relaciones de Orientación Espacial, esto quiere decir: Derecha-izquierda, Arriba-abajo, Delante-detrás; Para mayor comprensión Fonseca (1998) “discurre como organización funcional de la lateralidad y de la unión del cuerpo” (p.213) por lo tanto este depende del grado de integración y de organización de los factores psicomotrices anteriores.

#### **3.4.1.3.6. PRAXIA GLOBAL**

La praxis global es el sexto factor del modelo de (Luria, 1985) la cual comprende las áreas pre-motoras más relacionadas con el área 6, esto quiere decir que son tareas motoras secuenciales globales esto fue citado por ( Fonseca, 1998, p. 233)

El concepto de praxia global se puede percibir de diferentes maneras según el autor del que se trate, para muchos ésta puede ser considerada como coordinación dinámica general, motricidad gruesa entre otros conceptos.

#### **3.4.1.3.7. PRAXIA FINA**

La praxia fina es el último factor de la BPM y consta de tareas de disociación digital y de prensión constructiva con significativa participación de movimiento de los ojos y de la coordinación óculo manual y de la fijación y atención visual (Luria, 1985).

“La Praxia fina integra todas las consideraciones ya expuestas en la Praxia global, pero de una manera compleja, ya que comprende la micromotricidad y la pericia manual, de donde resulta la antropogénesis” (Fonseca, 1998, p. 255).

La intervención de este trabajo fue realizado bajo la aplicación de la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, por el cual se podrá determinar el Perfil Psicomotor de los niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.

Se utilizó los siguientes instrumentos para la recolección de datos:

- Guía de evaluación Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca
- Fichas para el registro de los datos.
- ficha de encuesta a los padres de familia.

Se utilizaron estos materiales con el fin de recolectar los datos deseados, para ello se realizó una encuesta a los padres de familia para saber los datos de sus hijos, lo que

posteriormente se le aplico a cada niño y niña que cumplan con el criterio de inclusión la ficha de evaluación BPM de Vítor Da Fonseca la cual nos dio como resultado los componentes psicomotores deseados.

## CAPITULO IV RESULTADOS

A continuación daré a conocer los resultados obtenidos a través de la aplicación de la Batería Psicomotora (BPM) de Vítor Da Fonseca para poder conocer el Perfil Psicomotor en niños de 6 años y 7 años ( primer y segundo grado) de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia.

Tabla 1

*Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Sexo / Grado	1er Grado					2do Grado				
	Deficitario	Dispráxico	Normal	Bueno	Superior	Deficitario	Dispráxico	Normal	Bueno	Superior
Mujeres	0 - 0.00%	0 - 0.00%	8 - 66.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	2 - 11.11%	0 - 0.00%
Varones	0 - 0.00%	0 - 0.00%	4 - 33.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	6 - 33.33%	5 - 27.78%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 nos muestra la evaluación de 30 alumnos pertenecientes al primer y segundo grado de primaria. Se puede observar que el 100% de los niños evaluados de 6 años (primer grado) pertenece al Perfil Psicomotor del tipo **Normal**; además los niños de 7 años (segundo grado) el 61.11% pertenece al Perfil Psicomotor del tipo **Normal** y el otro 38.89% pertenece al Perfil Psicomotor del tipo **Bueno**.

Tabla 2

*Tonicidad en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>Extensibilidad</b>	0 - 0.00%	2 - 16.67%	8 - 66.67%	2 - 16.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	6 - 33.33%	12 - 66.67%
<b>Pasividad</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	10 - 83.33%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
<b>Paratonía</b>	0 - 0.00%	3 - 25.00%	8 - 66.67%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	10 - 55.56%	8 - 44.44%
<b>Diadococinecias</b>	0 - 0.00%	6 - 50.00%	3 - 25.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	11 - 61.11%	6 - 33.33%
<b>Sincinesias</b>	1 - 8.33%	2 - 16.67%	2 - 16.67%	7 - 58.33%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	11 - 61.11%	6 - 33.33%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 nos muestra los subniveles de **TONICIDAD**, en la cual podemos observar que en el subnivel de Extensibilidad un 66.67% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 66.67% alcanzó el cuarto nivel (**Hiperprático**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de Pasividad un 83.33% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 72.22% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de Paratonía un 66.67% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 55.56% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de Diadococinesias un 50% alcanzó el segundo nivel (**Disprático**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 61.11% alcanzó el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de sincinecias un 58.33% alcanzó el cuarto nivel (**Hiperprático**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 33.33% alcanzó el cuarto nivel (**Hiperprático**) para los niños de 7 años (segundo grado).

Tabla 3

*Equilibrio en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>INMOVILIDAD</b>								
Inmovilidad	0 - 0.00%	2 - 16.67%	4 - 33.33%	6 - 50.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	12 - 66.67%	6 - 33.33%
<b>EQUILIBRIO ESTÁTICO</b>								
Apoyo rectilíneo	0 - 0.00%	8 - 66.67%	3 - 25.00%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	18 - 100.00%	0 - 0.00%
Punta de pies	0 - 0.00%	10 - 83.33%	2 - 16.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 50.00%	9 - 50.00%	0 - 0.00%
Apoyo en un pie	2 - 16.67%	9 - 75.00%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%	0 - 0.00%
<b>EQUILIBRIO DINÁMICO</b>								
Marcha controlada	0 - 0.00%	0 - 0.00%	7 - 58.33%	5 - 41.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 50.00%	9 - 50.00%
Evolución en el banco	0 - 0.00%	1 - 8.33%	6 - 50.00%	5 - 41.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 50.00%	9 - 50.00%
Hacia adelante	0 - 0.00%	2 - 16.67%	7 - 58.33%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	8 - 44.44%	10 - 55.56%
Hacia atrás	0 - 0.00%	4 - 33.33%	7 - 58.33%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	10 - 55.56%	3 - 16.67%
De lado izquierdo	0 - 0.00%	0 - 0.00%	8 - 66.67%	4 - 33.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
De lado derecho	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
Pie cojo izquierdo	0 - 0.00%	3 - 25.00%	9 - 75.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	13 - 72.22%	0 - 0.00%
Pie cojo derecho	0 - 0.00%	3 - 25.00%	9 - 75.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	13 - 72.22%	0 - 0.00%
Pies juntos adelante	0 - 0.00%	3 - 25.00%	8 - 66.67%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	12 - 66.67%	1 - 5.56%
Pies juntos atrás	0 - 0.00%	4 - 33.33%	7 - 58.33%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	7 - 38.89%	10 - 55.56%	1 - 5.56%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 nos muestra los subniveles de **EQUILIBRIO**, en la cual podemos observar que en el subnivel de Inmovilidad un 50% alcanzó el cuarto nivel (**Hiperpráxico**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 66.67% alcanzó el tercer nivel (**Eupráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado). Para la evaluación de Equilibrio Estático se puede observar que el 83.33% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) presentando dificultad para realizar la actividad de punta de pies en niños de 6 años (primer grado); además el 100% alcanzó el tercer nivel (**Eupráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado) en la actividad de apoyo rectilíneo. Para el Equilibrio Dinámico se puede observar que en los niños de 6 años (primer grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 10 subniveles es de 64.17% el cual pertenece al tercer nivel (**Eupráxico**), así mismo así mismo para los niños de 7 años (segundo grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 10 subniveles es de 61.11% el cual pertenece al tercer nivel (**Eupráxico**).

Tabla 4.

*Lateralidad en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>Ocular</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
<b>Auditivo</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
<b>Manual</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	8 - 66.67%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
<b>Pedal</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4 nos muestra los subniveles de **LATERALIDAD**, se puede observar que en los niños de 6 años (primer grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 4 subniveles (ocular, auditivo, manual y pedal) es de 72.92% el cual pertenece al tercer nivel (**Euprático**); así mismo para los niños de 7 años (segundo grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 4 subniveles (ocular, auditivo, manual y pedal) es de 72.22% el cual pertenece al tercer nivel (**Euprático**) lo que permite afirmar según Fonseca que los evaluados en este nivel llegaron a realizar actividades con ligeras variaciones y perturbaciones sin que, no obstante revele confusión.

Tabla 5

*Noción del Cuerpo en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Aprático	Disprático	Euprático	Hiperprático	Aprático	Disprático	Euprático	Hiperprático
<b>Sentido kinésico</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	9 - 75.00%	2 - 16.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	7 - 38.89%	11 - 61.11%
<b>Reconocimiento derecho</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	11 - 91.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	8 - 44.44%	10 - 55.56%
<b>Reconocimiento izquierdo</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	11 - 91.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	10 - 55.56%	8 - 44.44%
<b>Auto imagen cara</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	12 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	6 - 33.33%	9 - 50.00%	3 - 16.67%
<b>Imitación de gestos</b>	0 - 0.00%	3 - 25.00%	9 - 75.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	8 - 44.44%	5 - 27.78%
<b>Dibujo del cuerpo</b>	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	13 - 72.22%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 5 nos muestra los subniveles de **NOCIÓN DEL CUERPO**, se puede observar que en los niños de 6 años (primer grado) el porcentaje promedio alcanzado de los 5 primeros subniveles (sentido kinésico, reconocimiento derecho e izquierdo, auto imagen cara e imitación de gestos) es de 86.67% el cual pertenece al tercer nivel (**Eupráxico**); así mismo en el subnivel de Sentido Kinésico el 61.11% alcanzó el cuarto nivel (**Hiperpráxico**), así como también para el subnivel de Dibujo del Cuerpo el 72.22% alcanzó el tercer nivel (**Eupráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado) respectivamente.

Tabla 6

*Estructuración Espacio – Temporal en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupraxico	Hiperpráxico
<b>Organización</b>	0 - 0.00%	2 - 16.67%	10 - 83.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	3 - 16.67%	15 - 83.33%
<b>Estructuración dinámica</b>	0 - 0.00%	12 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	17 - 94.44%	1 - 5.56%
<b>Representación topográfica</b>	0 - 0.00%	11 - 91.67%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	3 - 16.67%	14 - 77.78%	1 - 5.56%
<b>Estructuración rítmica</b>	12 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	18 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 nos muestra los subniveles de **ESTRUCTURACIÓN ESPACIO – TEMPORAL**, se observa que en el subnivel de Estructuración Rítmica el 100% alcanzó el nivel uno (**Apráxico**), así mismo en el subnivel de Estructuración Dinámica el 100% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) para los niños de 6 años (primer grado). Para el subnivel de Estructuración Rítmica el 100% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**); del mismo modo para el subnivel Estructuración Dinámica el 94.44% alcanzó el tercer nivel (**Eupráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado).

Tabla 7

*Praxia Global en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>Coordinación óculo manual</b>	2 - 16.67%	10 - 83.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	4 - 22.22%	7 - 38.89%	6 - 33.33%	1 - 5.56%
<b>Coordinación óculo pedal</b>	3 - 25.00%	8 - 66.67%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	3 - 16.67%	8 - 44.44%	6 - 33.33%	1 - 5.56%
<b>Dismetría</b>	2 - 16.67%	9 - 75.00%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	9 - 50.00%	8 - 44.44%	0 - 0.00%
<b>Disociación</b>	2 - 16.67%	10 - 83.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	17 - 94.44%	0 - 0.00%	0 - 0.00%
<b>Agilidad</b>	0 - 0.00%	6 - 50.00%	6 - 50.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	7 - 38.89%	11 - 61.11%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 7 nos muestra los subniveles de **PRAXIA GLOBAL**, se observa que en los niños de 6 años (primer grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 5 subniveles (coordinación óculo-manual, coordinación óculo-pedal, dismetría, disociación y agilidad) es de 71.67% el cual pertenece al segundo nivel (**Dispráxico**); así mismo para los niños de 7 años (segundo grado) el porcentaje promedio alcanzado en los 5 subniveles (coordinación óculo-manual, coordinación óculo-pedal, dismetría, disociación y agilidad) es de 53.33% el cual pertenece al segundo nivel (**Dispráxico**) es decir los movimientos que los niños evaluados realizan son poco coordinados y controlados.

Tabla 8

*Praxia Final en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>Coordinación dinámica manual</b>	1 - 8.33%	9 - 75.00%	2 - 16.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	10 - 55.56%	8 - 44.44%	0 - 0.00%
<b>Tamborilear</b>	0 - 0.00%	6 - 50.00%	6 - 50.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	5 - 27.78%	11 - 61.11%	2 - 11.11%
<b>Velocidad de precisión</b>	1 - 8.33%	11 - 91.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	10 - 55.56%	7 - 38.89%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8 nos muestra los subniveles de **PRAXIA FINA**, en la cual podemos observar que en el subnivel de coordinación dinámica manual un 75% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 55.56% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de tamborilear un 50% alcanzó el segundo y tercer nivel (**Dispráxico y Eupráxico respectivamente**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 61.11% alcanzó el tercer nivel (**Eupráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado). En el subnivel de velocidad de precisión un 91.67% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) para los niños de 6 años (primer grado), y el 55.56% alcanzó el segundo nivel (**Dispráxico**) para los niños de 7 años (segundo grado).

A continuación daré a conocer una tabla resumen donde se visualiza los 7 niveles del perfil psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado).

Tabla 9

*Tabla resumen de los 7 niveles del Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años (primer y segundo grado) que gatearon en su primera infancia.*

Niveles / Grado	1er Grado				2do Grado			
	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico	Apráxico	Dispráxico	Eupráxico	Hiperpráxico
<b>Tonicidad</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	10 - 83.33%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	13 - 72.22%	5 - 27.78%
<b>Equilibrio</b>	0 - 0.00%	1 - 8.33%	11 - 91.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	18 - 100.00%	0 - 0.00%
<b>Lateralidad</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	9 - 75.00%	3 - 25.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	12 - 66.67%	6 - 33.33%
<b>Noción del cuerpo</b>	0 - 0.00%	0 - 0.00%	12 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	12 - 66.67%	6 - 33.33%
<b>Estructuración espacio- temporal</b>	0 - 0.00%	11 - 91.67%	1 - 8.33%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	17 - 94.44%	1 - 5.56%
<b>Praxia global</b>	1 - 8.33%	11 - 91.67%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	1 - 5.56%	11 - 61.11%	6 - 33.33%	0 - 0.00%
<b>Praxia fina</b>	0 - 0.00%	12 - 100.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%	8 - 44.44%	10 - 55.56%	0 - 0.00%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 9, se visualiza que el 83.33% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Tonicidad para los niños de 6 años (primer grado); además el 72.22% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Tonicidad para los niños de 7 años (segundo grado).

Para el nivel de Equilibrio un 91.67% representa el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 100% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Equilibrio para los niños de 7 años (segundo grado).

En el nivel de Lateralidad un 75% representa el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 66.67% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Lateralidad para los niños de 7 años (segundo grado).

En el nivel de Noción del Cuerpo un 100% representa el tercer nivel (**Euprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 66.67% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Noción del Cuerpo para los niños de 7 años (segundo grado).

En el nivel de **E**structuración espacio- temporal un 91.67% representa el segundo nivel (**Disprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 94.44% representa el tercer nivel (**Euprático**) de **E**structuración espacio- temporal para los niños de 7 años (segundo grado).

En el nivel de Praxia Global un 91.67 % representa el segundo nivel (**Disprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 61.11% representa el segundo nivel (**Disprático**) de Praxia Global para los niños de 7 años (segundo grado).

En el nivel de Praxia Fina un 100% representa el segundo nivel (**Disprático**) para los niños de 6 años (primer grado); y el 55.56% representa el tercer nivel (**Euprático**) de Praxia Fina para los niños de 7 años (segundo grado).

## DISCUSIONES

Los resultados obtenidos en la evaluación a los niños de 6 y 7 años de la I.E.P Henri Menard que gatearon en su primera infancia fueron almacenados en una base de datos en Excel y posterior a ellos fueron enviados al programa estadístico SPSS versión 17, el cual arrojó los siguientes datos para proceder luego a su análisis.

Cabe resaltar que no se realizó ninguna modificación a la Batería Psicomotora (BPM) de Vítor Da Fonseca; los resultados y análisis de los datos se llevó a cabo de manera fehaciente a lo estimado por este autor escrito en sus libros.

A decir verdad no se han encontrado estudios a nivel nacional e internacional que indiquen relación directa de las variables mencionadas en esta investigación. Siendo así, daremos inicio al análisis de los resultados de manera general y luego procederemos específicamente a referirnos a cada sub-factor de la Batería Psicomotora.

El presente estudio tuvo por objetivo determinar el Perfil Psicomotor en niños de 6 y 7 años que gatearon en su primera infancia de la institución ya mencionada. En el resultado que corresponde al primer objetivo general PERFIL PSICOMOTOR se observó que los niños presentaron un tipo **Normal**, en la mayoría de actividades evaluadas de la Batería Psicomotora (BPM) se evidencia la respuesta de los niños que gatearon, manifestando seguridad, coordinación, leves desajustes pero con movimientos controlados de acorde a su edad.

Con respecto a la evaluación del primer factor psicomotor, TONICIDAD se encontró que en los niños de 6 y 7 años (primero y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (Eupráxico) coincide con la teoría de Fonseca: “La Tonicidad está contenida en todas las manifestaciones de la motricidad, que como cualquier estudio de la motricidad humana como tal no puede dejar de lado a la tonicidad, viene a ser un factor de soporte esencial, que sin el cualquier forma de expresión no

podrá ser conseguida”. Por otro lado tenemos que Wallon (1987) diciéndonos que el tono muscular es el que define la personalidad, del mismo modo Ajuriaguerra (1984) nos habla del diálogo tónico, el hace referencia al primer lenguaje y al primer diálogo que el niño establece con la madre y que a través de este dialogo se generará apego, afecto y diversas emociones entre ambos; se concluye que la tonicidad está relacionada con el estado emocional y de la manera de reaccionar de cada persona.

Por otro lado en la evaluación del factor EQUILIBRIO podemos observar que este nivel mide las categorías estáticas y dinámicas que va desde la inmovilidad hasta la realización de actividades en movimiento. Se encontró que en los niños de 6 y 7 años (primero y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (Euprático) se concluye que no presentan alguna dificultad o descoordinación en su locomoción. Teóricamente Fonseca nos dice que el comportamiento del factor equilibrio depende mucho del factor tonicidad; explicando así la analogía de los datos anteriores. Miles y Williams (2001), Diaz (1999) nos indica que el equilibrio es una cualidad que como todas evoluciona con la edad, esta evolución estará ligada a varios aspectos; la evolución del SNC, la capacidad de integración de toda la información que proviene de los sistemas endógenos y exógenos.

Con respecto a la evaluación de la LATERALIDAD se encontró que en los niños de 6 y 7 años (primero y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (Euprático) que hace referencia que la mayoría de los niños evaluados realizan los movimientos sin dudar logrando realizar las actividades, haciéndolo de manera espontáneamente y correcta. Lo que se puede corroborar con la teoría propuesta por Fonseca, indica que la lateralidad es el resultado de la integración bilateral postural, con integración sensorial y adquisiciones motoras unilaterales muy especializadas; así mismo indica en su manual que la lateralidad surge al final del primer año de vida, pero lográndose alrededor de los 4-5 años.

Para la evaluación de NOCIÓN DEL CUERPO se encontró que en los niños de 6 y 7 años (primero y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (Euprático) evidenciándose así un buen desempeño frente a la evaluación, se puede inferir que a partir de lo propuesto por Ajuriaguerra (1984) que la evolución del niño se va dando a través del conocimiento de su propio cuerpo, pues mediante este él elabora sus propias vivencias y experiencias, indica que el niño de 6 años afirma su lateralidad y orienta el esquema corporal entre los 6 y los 8 años y va adquiriendo una progresiva capacidad para trasladar esta orientación a los objetos y demás personas. Así mismo según Picq y Vayer (1977) el esquema corporal es la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo, en relación con los datos del mundo exterior.

Con respecto a la variable ESTRUCTURACIÓN ESPACIO-TEMPORAL se encontró que en los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el segundo y tercer nivel (Disprático y Euprático) respectivamente, donde se evalúa la capacidad que tienen los niños de localizarse en el espacio, de la posición que ocupa el cuerpo en una posición relativa, de las diversas posiciones integradas desde la de tonicidad, del equilibrio, de la lateralidad y noción del cuerpo según Fonseca; Lo que supone uno de la alta complejidad de realizar la prueba; ya que, implica aspectos que tienen que ver con funciones mentales superiores, por eso se podría explicar los menores puntajes obtenidos comparado con los otros 4 niveles anteriores que componen la batería. De la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget en la descripción de la etapa de Operaciones Concretas el niño comienza a comprender y utilizar conceptos que le ayuden a desenvolverse con el medio que lo rodea, teniendo en cuenta que es capaz de realizar operaciones sencillas como la reversibilidad y conservación y constancia de objetos.

En la PRAXIA GLOBAL se encontró que en los niños de 6 y 7 años (primero y segundo grado) alcanzaron el segundo nivel (Disprático) en la BPM por Luria (1969) nos indica que esta

unidad está conformada por la zona motora del CórteX (área 4 de Brodman) y por las zonas pre-motoras (áreas 6 y 8). Lo que supone la BPM que dispráxia en su aspecto global indica una alteración psiconeurológica de la organización táctil, vestibular y propioceptiva deduciéndose una mala capacidad para planificar acciones, alteraciones en el comportamiento socio-emocional y aprendizaje.

Fonseca nos indica que: la Praxia Global para ser desencadenada requiere de la integración de la primera y la segunda unidad funcional según el modelo de Luria, por tanto si en los resultados de los niveles anteriores hubiera salido superior posiblemente se de esta característica, que esta variable depende de las anteriores.

Por último la PRAXIA FINA se encontró que en los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el segundo nivel (Dispráxico y Eupráxico respectivamente). Coincidiendo con Bruner (1979) el desarrollo de la Praxia Fina es un proceso de maduración lenta lo que de ella se infiere una inteligencia manual, por tanto como indica en los resultados los niños de menos edad obtuvieron un puntaje inferior, y que a mayor edad los resultados serán mejores como se presenta en los resultados. Así entonces las habilidades motrices ya obtenidas en el adulto serán de mejor precisión.

## CONCLUSIONES

- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, encontré que el PERFIL PSICOMOTOR de los niños evaluados de 6 años (primer grado) alcanzaron un puntaje del 100% que pertenece al tipo de Perfil **Normal**; mientras que los niños evaluados de 7 años (segundo grado) el 61.11% pertenece al Perfil Psicomotor del tipo **Normal** y el otro 38.89% pertenece al Perfil Psicomotor del tipo **Bueno**. Los porcentajes arrojados nos indican que los niños evaluados se desarrollan con facilidad, sin ningún problema para el aprendizaje, aunque pueden presentar factores psicomotores ya más variados y siendo diferenciados, así mismo muestran una organización neurológica normal.
- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de TONICIDAD encontré que el 83.33% y 72.22% de los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (**Euprático**) respectivamente. Evidenciándose que son más extensibles, esto quiere decir que son más calmados para realizar una actividad.
- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de EQUILIBRIO encontré que el 91.67% y el 100% de los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (**Euprático**) respectivamente. Según Fonseca el Equilibrio va a reunir aptitudes estáticas y dinámicas, teniendo en cuenta el control postural.
- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de LATERALIDAD encontré que en ambos grupos el 75% y el 66.67% de los niños evaluados

de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (**Euprático**) respectivamente. Teniendo en cuenta el resultado, los niños evaluados realizan la actividad de manera adecuada, controlada y completa, pero por momentos con ciertas dificultades evidenciando incertidumbre.

- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de NOCIÓN DEL CUERPO encontré que en ambos grupos el 100% y el 66.67% de los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el tercer nivel (**Euprático**) respectivamente. Esto quiere decir que los niños evaluados en su mayoría tienen una imagen de sí mismos de manera estructurada y adecuada; salvo en la evaluación del subitem - DIBUJO DEL CUERPO- los niños de 6 años (primer grado) presentan cierta dificultad encontrándose en un nivel (**Disprático**) con un 75%, se evidencia que el niño dibuja lo que sabe de su cuerpo, pero realizándolo de manera poco organizado en la forma, tamaño y proporciones anatómicas.
- Habiendo utilizado la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de ESTRUCTURACIÓN ESPACIO-TEMPORAL encontré que el 91.67% de los niños evaluados de 6 años (primer grado) pertenecen al segundo nivel (**Disprático**), encontrándose dentro de este nivel dificultades para la realización estructuración dinámica ejecutando solo tres de las seis actividades que se le presentó; así mismo para la realización de estructuración rítmica evidenciándose una mayor dificultad a este nivel. Por otro lado el 94.44% de los niños evaluados de 7 años (segundo grado) pertenecen al tercer nivel (**Euprático**), encontrando dentro de este nivel que en el subitem de estructuración dinámica un 94.44% del total realizó

cuatro de las seis actividades presentadas; del mismo modo para la estructuración rítmica un 100% realizaron la actividad con cierta dificultad, alterando el orden presentado.

- Habiendo utilizado la Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de PRAXIA GLOBAL encontré que en ambos grupos el 91.67% y el 61.11% de los niños evaluados de 6 y 7 años (primer y segundo grado) alcanzaron el segundo nivel (**Dispráxico**) respectivamente, esto nos muestra que los niños evaluados reflejan una ligera dismetría al realizar las actividades con movimientos desmesurados e insuficientes.
- Habiendo utilizado la Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, en el nivel de PRAXIA FINA encontré que el 100% de los niños evaluados de 6 años (primer grado) pertenecen al segundo nivel (**Dispráxico**), lo cual podemos ver que encontramos señales de imprecisión, problemas para diferenciar lo significativo de lo no significativo, problemas de espacio temporal. Por otro lado el 55.56% de los niños evaluados de 7 años (segundo grado) pertenecen al tercer nivel (**Eupráxico**) evidenciándose un desarrollo adecuado en este factor.

## RECOMENDACIONES

- Como Fisioterapeuta realizar este tipo de investigaciones nos da la oportunidad de extender el conocimiento a futuros colegas y demás personas que trabajen con niños, ya sea en la etapa pre escolar y escolar, para estar en la capacidad de poder brindar estrategias integrales con un abordaje personalizado mejorando la calidad de vida de nuestros niños y a su vez dar un bienestar familiar a nuestra comunidad.
- Pese a que no se encontraron dificultades significativas mediante la aplicación de la Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca este estudio permitirá realizar investigaciones correspondientes al Perfil Psicomotor de los niños.
- Como Fisioterapeuta busco difundir la importancia del conocimiento del gateo de los niños en etapa temprana con el fin de lograr un adecuado desarrollo psicomotor, adquisición de habilidades y destrezas motrices que posteriormente se verán reflejados en su aprendizaje escolar, además de lograr una mejor interacción con los profesores, compañeros de clase, su familia y el entorno que lo rodea.
- Es necesario la evaluación mediante la Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca con el fin de identificar, mejorar y/o tomar medidas de acción frente a aquellas dificultades del Perfil Psicomotor que se puede presentar en niños durante la etapa pre-escolar y escolar.

- Se recomienda a los padres de familia una vez realizado la evaluación del niño es necesario la participación continua entre el fisioterapeuta y el apoderado con el fin de crear un clima armonioso que permita desarrollar un programa de intervención psicomotriz que ayude a la mejora continua del menor.
  
- Se recomienda a las instituciones educativas fomentar el desarrollo de actividades físicas que involucren la realización de todos los factores que se observan en la Batería Psicomotora (BPM) de Vitor Da Fonseca, que permitirán mejorar el desarrollo de sus habilidades motrices básicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J., Armijo, I., Salinas, P., Schonhau, L., y Schönstedt, M. (2010). *Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto*. Chile: Rev Chil Pediatr, 81 (2), 123-128. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062010000200004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000200004).
- Ánglada, P. (2010). *El patrón motor de arrastre: punto de partida*. Madrid: Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 10(39), 458- 469. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista39/artpatron174.pdf>.
- Apaza, O.L. (2016). *Nivel de psicomotricidad en niños de cuatro años de edad de las instituciones educativas del nivel inicial 320 y 358 del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2016 (tesis de pregrado)*. Recuperado de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1446/PSICOMOTRICIDAD\\_COORDINACION\\_APAZA\\_CUTIPA\\_OFELIA\\_LUZMILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1446/PSICOMOTRICIDAD_COORDINACION_APAZA_CUTIPA_OFELIA_LUZMILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Armijos, M.E., Lema, R.A., y Sagal, M.A. (2017). *Relación del gateo con el desarrollo psicomotor en niños y niñas de Educación Inicial I (tesis de pregrado)*. Recuperado de [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11575/1/T-2190\\_ARMIJOS%20HERRERA%20MAR%C3%8DA%20ELENA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11575/1/T-2190_ARMIJOS%20HERRERA%20MAR%C3%8DA%20ELENA.pdf).
- Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz*. Barcelona: Grao.
- Barboza, W., Gómez, C., y Valencia, J. (2012). *Perfil Psicomotor de los niños y niñas de 4 y 6 años del Jardín Social Perlititas del Otun del barrio Tokio, comuna Villasanta, Pereira*,

- Colombia (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://es.slideshare.net/GinaPaolaTorresSarmi/documento-da-fonseca>.
- Bobath, K. (1983). *A Neurophysiological Basis for the Treatment of Cerebral Palsy [Base Neurofisiológica para el Tratamiento de la Parálisis Cerebral]*. 2da edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.
- Cabra, C.A., Hincapié, S.M., Jimenez, D.I., y Tobón, M. (2011). *Estudio descriptivo de los efectos que ejerce el perro como mascota en el desarrollo de la motricidad gruesa de infantes sanos de cinco años de edad*. Itagüí: Revista Lasallista de investigación, 8(1), 82 – 89. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1794-44492011000100009&lng=e&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1794-44492011000100009&lng=e&nrm=iso&tlng=es).
- Calero, P.A. (2013). *Perfil psicomotor de los niños en edades entre 6 y 10 años, pertenecientes a los planteles educativos de la ciudad de Pereira ( Tesis de pregrado)*. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/685/1/PERFIL%20PSICOMOTOR%20DE%20LOS%20NI%C3%91OS%20EN%20EDADES%20ENTRE%206%20Y%2010%20A%C3%91OS.pdf>.
- Campos, A.L. (2010). *Primera Infancia: una mirada desde la neuroeducación*. Lima, Perú: *CEREBRUM*.
- Clenaghan, B. y Gallahue, D. (1985) *Movimientos fundamentales su desarrollo y rehabilitación (15)*. México: editorial médica panamericana.
- Cobos, P. (1995). *El Desarrollo Psicomotor y sus alteraciones*. Madrid: Pirámide.

Espinoza, N.E., Hinton, V.S., y Mori, M.K. (2017). *Correlación entre el desarrollo psicomotor y adquisición de la escritura en niños del tercer ciclo de la institución educativa 3701 FE Y ALEGRIA N<sup>a</sup> 1* (Tesis de pregrado). Recuperado de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/862/Correlacion\\_EspinozaAndres\\_Norhelen.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/862/Correlacion_EspinozaAndres_Norhelen.pdf?sequence=3&isAllowed=y).

Fonseca, V. (1996). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Barcelona: INDE.

Fonseca, V. (1998). *Manual de Observación Psicomotriz*. Barcelona: INDE.

Fonseca, V. (2005). *Manual de observación psicomotriz (2<sup>a</sup> edición)*. España: INDE.

Garcés, J. P. (2016). *Incidencia del gateo en el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro a cinco años en el escuela de educación básica modesto peñaherrera del cantón cotacachi provincia Imbaura en el año lectivo 2014-2015* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4938/1/05%20FECYT%202798%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.

García, M.A., y Martínez, M.A. (2016). *Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Curso de Actualización Pediatría 2016*, 81 -93. Recuperado de [https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1\\_desarrollo\\_psicomotor\\_y\\_signos\\_de\\_alarma.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf).

George, D. y Mallery, P. (2003). *spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.<sup>a</sup> ed.) Boston: Allyn & Bacon.

González, A. y González, C. (2010). *Educación Física desde la Corporeidad y la motricidad. Hacia la promoción de la salud*, 15(2), 173-187. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a11.pdf>.

Hernández, M., Pérez, J. C., Sánchez, M.E., y Villanueva, D. (2016). *Modelo dinámico para valoración del gateo*. Mexico: Rev Mex Med Fis Rehab, 28(1-2), 28-32. Recuperado de [http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2016/mf161\\_2e.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2016/mf161_2e.pdf).

Jiménez, C. M. (2010). *El gateo (1ª ed.)*. México: Trillas.

Morales, A., y Rincón, C.F. (2016). *Relación entre madurez neuropsicológica y presencia–ausencia de la conducta de gateo*. Acta de Investigación Psicológica, 6(2016), 2007-4719. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007471916300205?via%3Dihub>

Tisalema, P.X. (2014). *El gateo y su incidencia en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas prematuros que asisten al área de Estimulación Temprana del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato En El Período Marzo – Agosto 2013(Tesis de pregrado)*. Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7515/1/Tisalema%20Guamanquispe%20Paola%20Ximena.pdf>.

UNESCO. (1976). *El niño y su desarrollo desde el nacimiento hasta los 6 años* Francia, Paris: UNESCO.

## ANEXOS

### ANEXO N<sup>o</sup> 1

#### BATERÍA PSICOMOTORA (BPM)

Destinada al estudio del perfil psicomotor del niño  
(Vitor da Fonseca, 1975)

NOMBRE:

SEXO:

FECHA DE NACIMIENTO:    /    /    EDAD    AÑOS    MESES

FECHA DE OBSERVACIÓN:

		PERFIL			
		4	3	2	1
1 <sup>o</sup> UNIDAD	Tonicidad				
	Equilibrio				
2 <sup>o</sup> UNIDAD	Lateralidad				
	Noción del cuerpo				
	Estructuración Espacio – Temporal				
3 <sup>o</sup> UNIDAD	Praxia Global				
	Praxia Fina				

Escala de puntuación:

1. Realización imperfecta, incompleta y descoordinada (débil) perfil apráxico
2. Realización con dificultades de control (satisfactorio) perfil dispráxico
3. Realización controlada y adecuada (buena) perfil eupráxico

4. Realización perfecta, controlada, armoniosa y bien controlada (excelente) perfil hiperpráxico.

## PERFIL PSICOMOTOR

### 1. CONTROL RESPIRATORIO

1.1.INSPIRACIONES – ESPIRACIONES 4 3 2 1

1.2.APNEA 4 3 2 1

1.3.FATIGA 4 3 2 1

### 2. TONICIDAD

#### 2.1.EXTENSIBILIDAD

##### 2.1.1. EXTENSIBILIDAD DE MMI

2.1.1.1.Aductores: (apertura máxima de piernas) 4 3 2 1

2.1.1.2.Extensores de rodilla: (ángulo poplíteo) 4 3 2 1

2.1.1.3.Cuádriceps femoral: (decúbito prono) 4 3 2 1

##### 2.1.2. EXTENSIBILIDAD DE MMSS

2.1.2.1.Deltoides anterior y pectoral: 4 3 2 1

2.1.2.2.Flexores del antebrazo: 4 3 2 1

2.1.2.3.Extensores de la muñeca 4 3 2 1

#### 2.2.PASIVIDAD

2.2.1. Pasividad de MMII: (Movimientos pendulares) 4 3 2 1

2.2.2. Pasividad de MMSS: (Movimientos pendulares) 4 3 2 1

#### 2.3.PARATONÍA

2.3.1. Paratonía MMII: (Movilizaciones pasivas) 4 3 2 1

2.3.2. Paratonía MMSS: (Movilizaciones pasivas) 4 3 2 1

#### 2.4.DIADOCOCINECIAS

2.4.1. Mano derecha: (Pronación supinación)	4 3 2 1
2.4.2. Mano izquierda: (Pronación supinación)	4 3 2 1
2.5.SINCINECIAS	
2.5.1. Bucales	4 3 2 1
2.5.2. Contralaterales	4 3 2 1
3. EQUILIBRIO	
3.1.Inmovilidad (durante 60 seg.)	4 3 2 1
3.2.Estático: (apoyo rectilíneo)	4 3 2 1
3.2.1. Punta de los pies	4 3 2 1
3.2.2. Apoyo en un pie	4 3 2 1
3.3.Dinámica	
3.3.1. Marcha controlada	4 3 2 1
3.3.2. Evolución en el banco	4 3 2 1
3.3.3. Hacia delante	4 3 2 1
3.3.4. Hacia atrás	4 3 2 1
3.3.5. Del lado izquierdo	4 3 2 1
3.3.6. Del lado derecho	4 3 2 1
3.3.7. Pie cojo izquierdo	4 3 2 1
3.3.8. Pie cojo derecho	4 3 2 1
3.3.9. Pies juntos adelante	4 3 2 1
3.3.10. Pies juntos atrás	4 3 2 1
4. LATERALIDAD	
4.1.Ocular	D__ I__
4.2.Auditiva	D__ I__
4.3.Manual	D__ I__
4.4.Pedal	D__ I__

## 5. NOCIÓN DEL CUERPO

5.1.Sentido Kinestésico	4	3	2	1
5.2.Reconocimiento Der.	4	3	2	1
5.3.Reconocimiento Izq.	4	3	2	1
5.4.Auto Imagen Cara	4	3	2	1
5.5.Imitación de Gestos	4	3	2	1
5.6.Dibujo del Cuerpo	4	3	2	1

## 6. ESTRUCTURACIÓN ESPACIO TEMPORAL

6.1.Organización	4	3	2	1
6.2.Estructuración dinámica	4	3	2	1
6.3.Representación topográfica	4	3	2	1
6.4.Estructuración rítmica:				

1	●	•	•	●	•	•	●	•	•	●	•	4	3	2	1
2	●	•	•	●	●	•	●	●	•	•	•	4	3	2	1
3	●	●	•	•	●	•	•	●	●	•	•	4	3	2	1
4	●	●	•	•	●	●	•	•	●	●	•	4	3	2	1
5	●	•	•	●	•	•	•	●	●	•	●	4	3	2	1

## 7. PRAXIA GLOBAL

7.1.coordinación Óculo manual	4	3	2	1
7.2.Coordinación Óculo pedal	4	3	2	1
7.3.Dismetría	4	3	2	1
7.4.Disociación:				
7.4.1. MMSS	4	3	2	1
7.4.2. MMII	4	3	2	1

7.5.Agilidad	4 3 2 1
8. PRAXIA FINA	
8.1.Coordinación dinámica manual: TIEMPO: _____	4 3 2 1
8.2.Tamborilear (30 Seg.)	4 3 2 1
8.3.Velocidad de precisión (30 Seg.)	4 3 2 1
8.3.1. Número de puntos _____	4 3 2 1
8.3.2. Número de cruces _____	4 3 2 1

## ANEXO N° 2

A continuación daré a conocer como se evalúa la Batería de Vítor Da Fonseca.

o TONICIDAD:

Determina el tono muscular de la persona.

o Extensibilidad.

Se explora la extensibilidad de miembros inferiores (aductores, extensores de rodilla y cuádriceps femoral) y superiores (deltoides anterior, pectoral, flexor de antebrazo y extensor de muñeca) la puntuación es la siguiente en miembros inferiores:

(4) Si el niño consigue una separación de los segmentos aproximadamente entre 140 y 180 grados en aductores y en extensores de rodilla y una separación de los calcañares de la línea media del glúteo superior a 20 25 cm en los cuádriceps femorales. La resistencia no debe ser máxima, el palmoteo debe sugerir reserva de extensibilidad muscular y de flexibilidad ligamentosa.

(3) Si el niño consigue una separación de los segmentos aproximadamente entre 100 y 140 grados de aductores y en extensores de rodilla y una separación de 15 a 20 cm en los cuádriceps femorales. La resistencia es máxima, no se observan señales tónicas disfuncionales.

(2) Si el niño consigue una separación de los segmentos aproximadamente entre 60 y 100 en aductores y en extensores de rodilla y una separación de 10 a 15 en los cuádriceps femorales. La resistencia es obvia y las señales de contractibilidad y de esfuerzos son visibles en esta anotación cave la híper-extensibilidad, característica de hipotonía y señales distónicas obvias.

(1) Si el niño revela valores inferiores a los anteriores con la clara e inequívoca evidencia de señales de hipotonía, de hiperextensibilidad de limitación o hiperlaxitud de espasticidad o atetosis, sugiere un perfil tónico atípico.

En miembros superiores:

(4) Si el niño toca con los codos en la exploración de los deltoides anteriores y pectorales, se realiza la extensión total del antebrazo y la máxima supinación de la mano en los flexores del antebrazo y se toca con el pulgar en la superficie anterior del antebrazo en los extensores de muñeca. La resistencia obtenida no debe ser máxima y la movilización con ayuda debe sugerir flexibilidad por un lado y consistencia por el otro, no debe ser reconocida ninguna señal de esfuerzo la realización se hace con disponibilidad y flexibilidad.

(3) Si el niño obtiene la misma realización descrita anteriormente pero con una mayor resistencia y una movilización más ayudada y forzada, son reconocidas algunas señales de esfuerzo.

(2) No toca con los codos ni con el pulgar en las respectivas exploraciones acusando resistencia y rigidez en la movilización de los segmentos, señales frecuentes de esfuerzo, se detectan señales de hiperextensibilidad o de hiperextensibilidad, señales distónicas evidentes.

(1) el niño revela señales más obvias de resistencia o laxitud con señales claras de hipertonia o hipotonía que sugieren un perfil tónico desviado y atípico relativo a una disfunción.

o Paratonía.

Se explora en los miembros superiores e inferiores, con calificación así:

(4) Si el niño no revela tensiones o resistencias en cualquiera de las manipulaciones de los cuatro miembros; identificación de una capacidad de abandono, de autorrelajación y de autodescontracción perfecta, precisa y con facilidad de control, ausencia total de manifestaciones emocionales.

(3) Si el niño revela tensiones ligeras y resistencias muy débiles en cualquiera de las manipulaciones; identificación de una capacidad de abandono, de autodescontracción y autorrelajación completa y adecuada, ligeras manifestaciones emocionales

(2) Si el niño revela tensiones, bloqueos, resistencias moderadas y frecuentes en cualquiera de las manipulaciones, identificación obvia de paratonías, hay de contracciones proximales y distales, aparición de frecuentes manifestaciones emocionales.

(1) Si el niño revela tensiones, bloqueos y resistencias muy fuertes, identificación de incapacidad e impulsividad de desconstrucción voluntaria, eclosión abrupta y descontrolada de manifestaciones emocionales; ausencia de respuesta de rechazo defensivo táctil global, conservación de posiciones atípicas.

o Diadococinesias.

La prueba se puntúa así:

(4) Si el niño realiza los movimientos de pronación y supinación correctamente, con precisión y manipulación adecuada de forma coordinada y armoniosa; ausencia de cualquier reacción tónica emocional, evidencia de diadococinesias integradas inter-hemisféricamente

(3) Si el niño realiza los movimientos de pronación y supinación con ligera desviación de eje del antebrazo y con ligera separación del codo, si la mano izquierda realiza ligeros movimientos en espejo cuando la mano derecha realiza la tarea o viceversa, si surgen ligeras alteraciones de ritmo en la realización simultánea, presencia de algunas reacciones tónico emocionales.

(2) Si el niño realiza los movimientos de pronación y supinación descoordinada y desimétricamente sin amplitud o arrítmicamente, torpe y embarazosamente, si la mano izquierda realiza nítidos movimientos en espejo cuando la mano derecha realiza la tarea y viceversa, si surgen reacciones tónico emocionales que interfieren con la realización de la tarea.

(1) Si el niño no realiza los movimientos de pronación y supinación o movimientos asociados involuntarios bien marcados y nítidos, pérdida de amplitud y ritmo, movimientos en espejo permanentes, reacciones tónico emocionales bien visible.

o Sincinecias.

La puntuación sería:

(4) Si el niño realiza los ejercicios o actividades sin ningún vestigio de sincinecias bucales o contralaterales, movimiento de contracción de la mano perfectamente aislado y controlado, ausencia total de movimientos asociados.

(3) Si el niño realiza los ejercicios actividades con sincinecias contralaterales poco obvios y discernibles, casi imperceptibles; realización adecuada y controlada de ligeros movimientos o contracciones tónicas asociadas

(2) Si el niño realiza los ejercicios con sincinecias bucales y contralaterales marcados y obvios; realización con señales desviadas; presencia de movimientos asociados no inhibidos.

(1) Si el niño realiza los ejercicios con sincinecias evidentes, con flexión del codo, crispación de los dedos de la mano contralateral tensiones tónico faciales y sincinecias linguales; movimientos asociados difusos y reacciones de sobresaltos involuntarios, temblores.

o EQUILIBRIO

Equilibrio estático. Consta de tres pruebas: apoyo rectilíneo, en la punta de los pies y apoyo unipedal. Se puntúa así:

(4) Si el niño se mantienen en equilibrio estático durante 20 segundos su abrir los ojos, revelando un control postural perfecto y preciso, se admiten ajustes posturales casi imperceptibles, las manos no deben abandonar su posición en la cadera.

(3) Si el niño se mantienen en equilibrio entre 15 – 20 segundos sin abrir los ojos, revelando un control postural adecuado, con pequeños y pocos discernibles ajustes posturales y ligeros movimientos faciales, gesticulaciones y oscilaciones.

(2) Si el niño mantiene el equilibrio entre 10 - 15 segundos sin abrir los ojos revelando dificultades de control y disfunciones vestibulares y cerebelosas, frecuentes movimientos asociados.

(1) Si el niño se mantiene en equilibrio menos de 10 segundos sin abrir los ojos si no realiza tentativas, señales disfuncionales vestibulares y cerebelosas bien marcados, permanentes reequilibrios, inclinaciones, movimientos continuos de compensación de las manos.

Equilibrio dinámico. Se realizan tres pruebas, en la prueba de marcha controlada la calificación es así:

(4) Si el niño realiza la marcha controlada en perfecto control dinámico, sin cualquier reequilibrio compensatorio, realización perfecta, madura, económica y metódica.

(3) Si el niño realiza la marcha controlada con ocasionales y ligeros reequilibrios con ligeras señales difusas, sin presentar ningún desvío.

(2) Si el niño realiza la marcha controlada con pausas frecuentes, reequilibrios exagerados, oscilaciones y frecuentes señales vestibulares y cerebelosas; movimientos involuntarios, frecuentes oscilaciones, sincinecias, señales de inseguridad gravitatoria dinámica

(1) Si el niño no realiza la actividad o si la realiza de forma incompleta e imperfecta, con señales disfuncionales obvias y movimientos coreáticos y atetoides.

En la tarea de la evolución en el listón, se califica así:

(4) Si el niño realiza las tareas de evolución en el listón sin ningún reequilibrio, revelando un perfecto control de equilibrio dinámico.

(3) Si el niño realiza las tareas de evolución en el listón con ligeros reequilibrios, pero sin oscilaciones y sin ninguna señal disfuncional.

(2) Si el niño realiza las actividades con pausas frecuentes, reequilibrios y disimetrías exageradas, señales disfuncionales vestibulares frecuentes, inseguridad gravitatoria dinámica.

(1) Si el niño no realiza las subtareas o si presenta más de tres oscilaciones por cada situación evidenciando señales disfuncionales obvias.

En la tarea de saltos con apoyo unipedal, la puntuación será la siguiente:

(4) Si el niño realiza los saltos fácilmente, sin reequilibrios, ni desvíos de dirección, evidenciando un control dinámico perfecto rítmico y preciso.

(3) Si el niño realiza los saltos con ligeros reequilibrios y pequeñas desviaciones de dirección sin demostrar señales disfuncionales, revelando un control dinámico adecuado.

(2) Si el niño realiza los saltos con disimetrías, reequilibrios de las manos, desviaciones direccionales, alteraciones de la amplitud, irregularidad rítmica, sincinecias, hipotonía.

(1) Si el niño no completa los saltos en la distancia, revelando inseguridad gravitatoria, frecuentes sincinecias, reequilibrios bruscos, rápidos y descontrolados, señales obvias de disfunción vestibular.

En la tarea de saltos a pie juntos hacia adelante, atrás y con los ojos cerrados, se califica así:

(4) Si el niño realiza la tarea sin abrir los ojos, revelando una realización dinámica, regular rítmica perfecta y precisa

(3) Si el niño realiza los saltos moderadamente vigilados y controlados con algunas señales de reequilibrio, de bloqueo y de descomposición, poniendo de relieve algunas des-melodías kinestésicas.

(2) Si el niño cubre más de dos metros sin abrir los ojos demostrando paradas frecuentes, hipercontrol y rigidez corporal generalizada, sugiriendo la presencia de diversas señales difusas; confirmación de inseguridad gravitaría.

(1) Si el niño no realiza la tarea con los ojos cerrados, presentando oscilaciones, reequilibrios bruscos, grandes desviaciones direccionales, fuertes presiones plantares, desarmonías posturales, presencia de disfunciones vestibulares.

#### o LATERALIDAD.

Evalúa lateralidad ocular, auditiva, manual y pedal, calificándose así:

(4) Si el niño realiza todas las actividades espontáneamente sin vacilaciones y con competencia; realización precisa, económica y perfecta.

(3) Si el niño realiza las actividades con ligeras vacilaciones y perturbaciones psicotónicas y con perfiles discrepantes entre los tele-receptores y propioceptores, sin que no obstante revele confusión; realización precisa, económica y perfecta.

(2) Si el niño realiza las actividades con permanentes vacilaciones y perturbaciones psicotónicas con perfiles inconsistentes y con la presencia de señales de ambidiestro, presencia de señales difusas mal integradas, incompatibilidad entre lateralidad innata y adquirida.

(1) Si el niño no realiza las tareas y aparecen señales de ambidiestro nítidamente, lateralidad mixta mal integrada o lateralidad contrariada.

## o NOCIÓN DEL CUERPO

Sentido Kinestésico. La puntuación será la siguiente:

- (4) Si el niño nombra correctamente todos los puntos táctiles de la prueba sin evidenciar señales difusas, realización perfecta, precisa y con facilidad de control seguridad gravitatoria.
- (3) Si el niño nombra correctamente seis o doce puntos táctiles poniendo en evidencia ligeras señales difusas.
- (2) Si el niño nombra cuatro u ocho puntos táctiles, evidenciando señales difusas obvias.
- (1) Si el niño nombra solamente uno a dos puntos táctiles con señales vestibulares bien marcadas que demuestran confusión kinestésica general o agnosia digital.

Reconocimiento derecha – izquierda. La puntuación será la siguiente:

- (4) Realiza las cuatro u ocho actividades de forma perfecta y precisa
- (3) Realiza tres o seis de las actividades evidenciando ligeras oscilaciones y confusiones.
- (2) Realiza dos o cuatro de las actividades revelando una oscilación y una confusión permanente.
- (1) No realiza las actividades o si realiza una o dos si acaso, demostrando oscilaciones marcadas y confusión en la identificación y localización de las partes del cuerpo.

Autoimagen. Esta prueba se califica así:

- (4) El niño toca cuatro veces exactamente en la punta de la nariz, con movimiento eumétrico, preciso y melódico.
- (3) El niño falla una o dos veces, manteniendo un movimiento adecuado y controlado sin manifestar otras señales disfuncionales.
- (2) Si el niño acierta una o dos veces de la nariz, con movimientos disimétricos e hipercontrolados, revelando ligeras señales discrepantes en términos de lateralidad.

(1) No acierta o si acierta una vez en la punta de la nariz con movimientos disimétricos y temblores en la fase final.

Imitación de gestos. Tiene una calificación de:

(4) Si el niño reproduce con perfección, precisión, acabado, suavidad y coordinación recíproca las cuatro figuras espaciales.

(3) Si el niño reproduce tres de las cuatro figuras con ligeras distorsiones de forma, proporción y angulosidad.

(2) Si el niño reproduce dos de las cuatro figuras con distorsiones de forma proporción y angulosidad, señales de disimetría y descoordinación recíproca.

(1) Si el niño no reproduce ninguna de las figuras o una de las cuatro con distorsiones perceptivas, disimetrías, temblores.

Dibujo del cuerpo. Se califica con:

(4) Realiza un dibujo gráficamente perfecto, proporcionado, rico en pormenores anatómicos dentro de los parámetros de la escala y con disposición espacial correcta.

(3) Realiza un diseño completo, organizado, simétrico, geométrizado con pormenores faciales y extremidades pudiendo presentar distorsiones mímicas.

(2) Realiza un dibujo exageradamente pequeño o grande pre – geométrizado, poco organizado en formas y proporciones con pobreza significativa de pormenores anatómicos.

(1) No realiza el dibujo o si realiza el dibujo desintegrado y fragmentado sin vestigios de organización gráfica y prácticamente irreconocible.

## o ESTRUCTURACIÓN ESPACIO TEMPORAL.

### Estructuración dinámica:

- (4) Si el niño en edad escolar realiza correctamente las seis actividades o si el niño realiza correctamente la ficha de ensayo y las tres primeras fichas.
- (3) Si el niño realiza cuatro de las seis actividades o si el niño realiza la ficha de ensayo y las dos primeras fichas.
- (2) Si el niño realiza tres de las seis actividades o si el niño solo realiza la ficha de ensayo demostrando dificultades de memorización y secuencialización-visoespacial.
- (1) Si el niño realiza dos de las seis actividades o si el niño solo realiza la ficha de ensayo, demostrando dificultades gnósicas y práxicas significativas

### Representación topográfica

- (4) Si el niño realiza la trayectoria de forma perfecta y bien orientada sin manifestar cualquier oscilación o desorientación espacial, evidenciando una interiorización espacial excelente.
- (3) Si el niño realiza la trayectoria adecuadamente con algunas oscilaciones, interrupciones, desorientaciones direccionales.
- (2) Si el niño realiza la trayectoria con frecuentes oscilaciones, interrupciones, desorientaciones angulares, desproporciones espaciales y direccionales obvias.
- (1) Si el niño no realiza la trayectoria.

### Organización rítmica

- (4) Si el niño reproduce exactamente todas las estructuras, con estructura rítmica y el número de golpes preciso, revelando una perfecta integración auditivo – motora

(3) Si el niño reproduce cuatro de las cinco estructuras con una realización adecuada en cuanto a la secuencia y al ritmo, aunque con ligeras oscilaciones o descontrol psicomotor.

(2) Si el niño reproduce tres de las cinco estructuras, revelando irregularidades, alteraciones de orden e inversiones, demostrando dificultades de integración rítmica.

(1) Si el niño reproduce dos de las cinco estructuras o si es incapaz de realizar cualquiera de ellas, revelando nítidas distorsiones perceptivo – auditivas.

#### o PRAXIA

##### Praxia global

Coordinación óculo – manual y óculo pedal. Se califica con los ítems:

(4) Si el niño consigue cuatro o tres de los cuatro lanzamientos, revelando perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol con melodía cinética y eumetría.

(3) Si el niño consigue dos de los cuatro lanzamientos, revelando adecuado planeamiento motor y adecuado control vasomotor, con señales disfuncionales indiscernibles.

(2) Si el niño consigue uno de los cuatro lanzamientos relevando dispraxias, distonías, disquinesias.

(1) Si el niño no consigue ningún lanzamiento.

##### Dismetrias

(4) Si el niño realiza las ocho tareas eumétricamente con movimientos adecuados con relación al objeto y a la distancia.

(3) Si el niño realiza las tareas con ligeras dismetrias.

(2) Si el niño realiza las tareas con dismetrias, movimientos exagerados e insuficientemente inhibidos.

(1) Si el niño realiza las tareas con dismetrias, evidenciando dispraxias de diversa índole.

### Disociación

(4) Si el niño realiza las cuatro estructuras secuenciales o tres de las cuatro revelando un perfecto planeamiento motor y preciso autocontrol, con melodía kinestésica y eumetría.

(3) Si el niño realiza dos de las cuatro estructuras secuenciales revelando adecuado planeamiento motor y adecuado autocontrol.

(2) Si el niño realiza una de las cuatro estructuras secuenciales revelando dispraxia, simetrías, distonías.

(1) Si el niño no realiza ninguna estructura secuencial, revelando dispraxia, simetrías, distonías

### o Praxia fina

#### Coordinación dinámica manual:

(4) Si el niño compone y descompone la pulsera en menos de 2 minutos revelando perfecto planeamiento micromotor, preciso autocontrol vasomotor.

(3) Si el niño compone y descompone la pulsera entre 2 y 3 minutos, revelando adecuado planeamiento motor y adecuado vasomotor.

(2) Si el niño compone o descompone la pulsera entre 3 y 5 minutos revelando dispraxia, disimetrías, diskinesias, distonías.

(1) Si el niño compone o descompone la pulsera en más de 6 minutos o si no realiza la tarea evidenciando señales disfuncionales obvias.

### Tamborilear

(4) Si el niño realiza el tamborileo revelando perfecto planeamiento micromotriz con la realización de círculos completos y sin movimientos asociados en la mano contraria.

(3) Si el niño realiza el tamborileo revelando adecuado planeamiento motor con ligeras oscilaciones en la secuencia, ligeras tensiones y disimetrías digitales.

(2) Si el niño realiza el tamborileo con planeamiento motor débil, oscilaciones en la secuencia y evidenciando dispraxia fina.

(1) Si el niño no realiza la tarea, revelando señales disfuncionales de la motricidad fina asociados a disgnosia y dispraxia fina.

Velocidad – precisión. Realizar puntos; calificación:

(4) Si el niño realiza más de cincuenta puntos, revelando perfecto planeamiento motor y autocontrol preciso con melodía kinestésica.

(3) Si el niño realiza entre treinta y cincuenta puntos revelando adecuado planeamiento motor y ligeras oscilaciones en la secuenciación.

(2) Si el niño realiza entre veinte y treinta puntos revelando simetrías, distonías y descontrol tónico espacial.

(1) Si el niño realiza menos de quince puntos o no completa la tarea, evidenciando deficiente prensión rigidez excesiva.

Realizar cruces:

(4) Si el niño realiza más de veinte cruces

(3) Si el niño realiza entre veinte y quince cruces

(2) Si el niño realiza entre quince y diez cruces

(1) Si el niño realiza menos de diez cruces o no completa la tarea.

**ANEXO N° 3****ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA**

NOMBRE DEL NIÑO(A): \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

1. ¿su hijo/a gateo?

a) SI:

b) NO:

2. ¿Conoce Ud. los tipos de gateo que existen?

a) SI

b) NO

3. ¿Cree usted que la etapa del gateo es importante en los niños/as?

a) SI:

b) NO

PORQUE? \_\_\_\_\_

4. ¿Su hijo/a recibió estimulación para el desarrollo del gateo?

a) SI

b) NO

5. ¿Tiene conocimientos sobre los efectos que tiene el no gatear los niño/s?

a) SI

b) NO



**Foto N<sup>a</sup> 1:** *evaluando extensibilidad de MMII.*



**Foto N<sup>a</sup> 2:** *evaluando pasividad de MMII.*



**Foto N<sup>o</sup> 3:** *evaluando equilibrio estático (apoyo rectilíneo).*



**Foto N<sup>o</sup> 4:** *evaluando equilibrio dinámico (marcha controlada).*



**Foto N<sup>o</sup> 5:** *evaluando equilibrio dinámico (evolución en el banco).*



**Foto N<sup>o</sup> 6:** *evaluando Noción del cuerpo.*



**Foto N<sup>a</sup> 7:** *evaluando representación topográfica.*



**Foto N<sup>a</sup> 8:** *evaluando Lateralidad.*