

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**TESIS**

**DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO  
RIESGO EN PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA  
CON EL TEST DE MILANI HUANCAYO – 2023**

**Para optar el título profesional de licenciada en Tecnología Médica  
Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación.**

**Apellidos y Nombres de las Autoras:**

ARGUELLES MENDOZA, ANGIE LYA

ALIAGA ZORRILLA, MICAELA

**Apellidos y Nombres de la Asesora:**

Mg. MATOS OLIVERA, LUCILA MILAGROS (ORCID: 0000-  
0003-2715-5689)

**Líneas de Investigación Institucional:** Salud y gestión de la salud.

**Fecha de inicio y culminación de la investigación:** desde el mes de setiembre 2022 al mes de agosto 2023.

HUANCAYO- PERÚ

2024

## **DEDICATORIA**

Dedicamos nuestro trabajo a nuestros padres, su dedicación y generosa ayuda es sin duda el motor para seguir avanzando en nuestra formación, a mi colega de investigación, gracias por los consejos y ayuda constante para poder culminar nuestro trabajo de investigación. Sin la ayuda de ustedes no hubiese sido posible.

**ARGUELLES MENDOZA, Angie Lya**  
**ALIAGA ZORRILLA, Micaela**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a la UPLA por permitirnos realizarnos como profesionales, también queremos agradecer a nuestra asesora Mg. Milagros Matos Olivera, su orientación y sugerencias nos han dado el conocimiento para poder culminar nuestra tesis.

**ARGUELLES MENDOZA, Angie Lya**

**ALIAGA ZORRILLA, Micaela**

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 00013\_FCS -2025

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO EN PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA CON EL TEST DE MILANI HUANCAYO – 2023**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. ALIAGA ZORRILLA MICAELA**  
**BACH. ARGUELLES MENDOZA ANGIE LYA**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **TECNOLOGÍA MÉDICA**

Asesor : **MG. MATOS OLIVERA LUCILA MILAGROS**

Fue analizado con fecha **14/01/2025** con **104 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

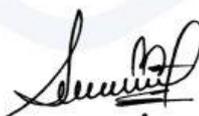
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

El documento presenta un porcentaje de similitud de **19** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI**  
**JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

Huancayo, 14 de enero de 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD FIRMADO POR EL AUTOR

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, ARGUELLES MENDOZA, Angie Lya identificado(a) con DNI N°44839117 de 36 años de edad domiciliado(a) en: Av. Palian Mz. G Lote 22- Huancayo, con correo electrónico [angilya10@gmail.com](mailto:angilya10@gmail.com) y ALIAGA ZORRILA, Micaela con DNI N°70316505 de 28 años de edad domiciliado(a) en: Jr. Rosenberg N° 453 el tambo-Huancayo, con correo electrónico arizutkm.mily@gmail.com, declaramos que la tesis presentada a la Universidad Peruana Los Andes es original.

La presente declaración es suscrita asumiendo las responsabilidades Administrativas y penales que correspondan Art 10° de la Ley 27444 nulidad del acto administrativo y Art. 428° segundo párrafo del código penal (falsa declaración administrativa)

Huancayo, 24 de junio del 2024.



  
Micaela Aliaga Zorrilla  
N° DNI: 70316505



  
Angie Lya Arguelles Mendoza  
N° DNI: 44839117

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
CONTENIDO.....	6
CONTENIDO DE TABLAS .....	8
RESUMEN .....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPITULO I .....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1. Descripción del problema .....	13
1.2. Delimitación del problema.....	15
1.2.1. Delimitación temporal .....	15
1.2.2. Delimitación espacial .....	15
1.3. Formulación del problema.....	16
1.3.1. Problema general.....	16
1.3.2. Problemas específicos.....	16
1.4. Justificación.....	17
1.4.1. Justificación Social .....	17
1.4.2. Justificación teórica.....	17
1.4.3. Justificación metodológica.....	19
1.6. Objetivos .....	21
1.6.1. Objetivo general.....	21
1.6.2. Objetivos específicos .....	21
1.6.3. Importancia de la investigación .....	22
CAPITULO II .....	24
MARCO TEÒRICO .....	24
2.1. ANTECEDENTES .....	24
2.2. Bases teóricas o científicas: .....	26
2.3. Marco conceptual: .....	40
CAPITULO III .....	42
HIPOTESIS.....	42
3.2 Hipótesis Especificas .....	42
3.3 Variables: Definición conceptual y operacional .....	42
CAPITULO IV .....	44
METODOLOGÍA .....	44

4.1 Método de investigación .....	44
4.2 Tipo de estudio.....	44
4.3 Nivel de investigación .....	44
4.4 Diseño de investigación .....	44
4.6 Técnicas instrumentos de recolección de datos:.....	46
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	49
CAPITULO V .....	50
RESULTADOS .....	50
5.1 Descripción de los resultados .....	50
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	57
CONCLUSIÓN.....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62
ANEXOS .....	66
Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67
Anexo 2: Operacionalización de Variables.....	68
Anexo 3: Operacionalización del Instrumento.....	69
Anexo 4: Instrumento .....	70
Anexo 05: Declaración de confidencialidad.....	73
Anexo 06: Consentimiento informado.....	74
Anexo 07: Compromiso de autoría .....	76
Anexo 8: Solicitud .....	78
Anexo 9: Evidencias .....	87

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Niños con alto riesgo en cada PRITE .....	51
Tabla 2: Nivel de desarrollo motor grueso .....	52
Tabla 3: Desarrollo motor grueso según genero de los niños y niñas .....	53
Tabla 4: Desarrollo motor grueso según la edad en niños y niñas con alto riesgo .....	54
Tabla 5: Desarrollo motor grueso según lugar de Filiacion en niños y niñas con alto riesgo .....	55

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1: Niños Con Alto Riesgo En Cada PRITE.....	51
Figura 2: Nivel De Desarrollo Motor Grueso .....	52
Figura 3: Desarrollo Motor Grueso Según Genero De Los Niños Niñas .....	53
Figura 4: Desarrollo Motor Grueso Según La Edad En Niños y Niñas Con Alto Riesgo.....	54
Figura 5: Desarrollo Motor Grueso Según Lugar de Filiacion En Niños y Niñas Con Alto Riesgo .....	55

## RESUMEN

Los programas de intervención temprana son programas donde se dan atención oportuna y temprana a niños que presentan un riesgo de presentar discapacidad, por lo que nuestra tesis de investigación tuvo como propósito determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023.

En la parte metodológica: Se efectuó un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal en 89 niños matriculados en los diferentes programas de intervención temprana, el test empleado en la investigación fue el de Milani Comparetti.

Resultados: El 21,3% tiene un desarrollo motor normal, el 49,4% presentaron un desarrollo motor en riesgo y el 29,2% presentaron desarrollo motor en retraso, según el género masculino el 29,21% presentaron un desarrollo motor en riesgo, el 20,22% tienen riesgo y son del género femenino, el 85,39% niños que cursan las edades entre los dos años, según el lugar de filiación la mayor concentración de niños del distrito de Huancayo con el 39,32%.

Conclusión: Se determinó la identificación del nivel de desarrollo que atraviesan los niños en el área motora gruesa, quienes son de alto riesgo y asisten a los programas de intervención temprana de la ciudad de Huancayo.

Palabras clave: Milani Comparetti, desarrollo motor grueso

## **ABSTRACT**

Early intervention programs are programs where timely and early attention is given to children who are at risk of developing disabilities, so our study aims to determine the level of gross motor development in high-risk boys and girls, from 0 to 2 years according to the Milani Comparetti Test of the Early Intervention Programs (PRITES) of the Province of Huancayo in 2023.

**Methodology:** A descriptive, observational, cross-sectional study was used in 80 children enrolled in the different early intervention programs. The instrument used was the Milani Comparetti test.

**Results:** 21.3% have normal motor development, 49.4% have at-risk motor development and 29.2% have delayed motor development. According to male gender, 29.21% have at-risk motor, 20.22% are at risk and are female, 85.39% are children aged between two years, according to place of affiliation, the highest concentration of children in the district of Huancayo with 39.32 %.

**Conclusion:** The level of gross motor development was determined in high-risk children in early intervention programs in the city of Huancayo.

**Keywords:** Milani Comparetti, gross motor development index

## INTRODUCCIÓN

Desde el momento que, el neonato nace, va aprendiendo según el grado de maduración en su habilidad motora el cual le permitirá moverse, el niño cada día que pasa va adquiriendo mayor dominio en su cuerpo y de esta manera va controlando la cabeza, el tronco, ponerse de pie, caminar y otras habilidades más, por lo que es indispensable evaluar y realizar el seguimiento a los niños y así prevenir alteraciones en el desarrollo del niño.

Sin embargo, el retraso o alteración del desarrollo motor grueso es muy común debido a los múltiples factores que intervienen en su entorno, así tenemos la mala alimentación del niño, enfermedades preexistentes, la falta de estímulo del niño, por lo que se debe de realizar un seguimiento a los niños en el aspecto motor y no esperar que se acentúe el retraso causando incluso una discapacidad motriz.

El diseño fue de tipo no experimental, transversal, se tuvo como población a 89 niños y niñas que se matricularon y asisten con regularidad en el Programa de Intervención Temprana de Huancayo, como instrumento utilizado para esta investigación fué el Test de Milani Compareti, empleado en estudios del Perú y para nuestra variable de estudio, el cual es desarrollo motor grueso.

Para la realización de esta tesis se plasmó como lo indica el reglamento general de investigación elaborado por la Universidad Peruana Los Andes, es así que se tiene 4 capítulos, siendo la primera el planteamiento del problema, la segunda es el marco teórico, el tercer capítulo es la hipótesis y el cuarto capítulo es la metodología.

Es de esta manera que estuvimos ávidos de contribuir con los conocimientos del desarrollo motor grueso en niños de riesgo del Programa de intervención temprana de la ciudad de Huancayo.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cifras más recientes indican que cada año nacen 15 millones de bebés prematuros, es decir, aquellos que llegan al mundo antes de completar las 37 semanas de gestación. Asimismo, 21 millones de recién nacidos tienen un peso inferior a 2,5 kg al nacer. Estos infantes enfrentan un alto riesgo de experimentar serios problemas de salud, que pueden incluir discapacidades, retrasos en su desarrollo y un mayor riesgo de infecciones. Además, las complicaciones asociadas con la prematuridad son la principal causa de mortalidad entre los recién nacidos y los niños menores de cinco años (1).

Un reciente estudio llevado a cabo por la OMS y sus colaboradores revela que la pandemia de COVID-19 ha afectado de manera significativa la calidad de la atención brindada a los recién nacidos con bajo peso al nacer o con problemas de salud, lo que ha resultado en muertes y un sufrimiento evitable (1).

Según la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina y el Caribe, la tasa de defunciones ha disminuido de 54 a 23 por cada 1.000 nacidos vivos. Sin embargo, todavía existen grandes disparidades entre los países de la región, y actualmente más del 70% de las muertes infantiles se deben a la mortalidad neonatal. Este último indicador es fundamental para evaluar el nivel de desarrollo y la calidad de la atención que reciben los recién nacidos en una determinada área geográfica o en un servicio de salud. Las tasas de mortalidad neonatal varían entre los diferentes países, dependiendo de factores como el nivel económico, la situación sanitaria y la calidad de la atención médica (2).

En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática señala que el peso al nacer es una medida clave del estado nutricional de los niños y está relacionado con la

morbilidad y mortalidad, especialmente durante el primer año de vida. Este factor es fundamental para determinar las probabilidades de supervivencia de un neonato. Aquellos recién nacidos que pesan menos de 2,500 gramos se consideran parte de un grupo vulnerable. Además, el proceso estadístico nos ofrecen información valiosa sobre diferentes aspectos sociales, demográficos y de salud, lo que ayuda en la formulación de políticas públicas relacionadas con la salud materno-infantil, el embarazo adolescente, entre otros temas (3).

En el Perú, se estima que de cada 100 recién nacidos vivos, alrededor de seis presentaron bajo peso al nacer en el año 2018, es decir, pesaron menos de 2,500 gramos durante los primeros seis meses de vida. Esta situación refleja la alta prevalencia de factores de riesgo que pueden llevar a retrasos en el desarrollo motor. Por lo tanto, sigue siendo un problema que requiere atención e intervención (4).

Los índices de fallecimiento infantil, que se mide como el número de defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, debería ir disminuyendo gradualmente gracias a las políticas implementadas por el sector Salud para mejorar la atención madre-niño a nivel nacional. Sin embargo, este avance se ve obstaculizado por la falta de profesionales en el sector sanitario que cuenten con una alta capacidad resolutive. Es fundamental abordar esta carencia para lograr una atención más efectiva y reducir la mortalidad infantil (3).

Durante el internado en el Hospital Materno Infantil El Carmen, se observó que los niños y niñas menores de dos años presentan un alto riesgo, especialmente en el área motriz. Esto nos llevó a identificar la necesidad de evaluar el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 3 años, en los PRITES de la provincia de Huancayo en 2023. Esta evaluación es crucial para implementar intervenciones adecuadas que apoyen su desarrollo y bienestar.

## 1.2. Delimitación del problema

### 1.2.1. Delimitación temporal

Se recolectaron datos para la investigación principalmente entre septiembre de 2022 y agosto de 2023. Este periodo de recolección es fundamental para obtener información actualizada y relevante que permita analizar el desarrollo motor grueso en los niños de alto riesgo en los PRITES de la provincia de Huancayo. La recopilación de datos en este lapso ayudará a comprender mejor las necesidades y desafíos que enfrentan estos pequeños, lo que a su vez facilitará la implementación de estrategias adecuadas para su apoyo y desarrollo.

### 1.2.2. Delimitación espacial

Se llevó a cabo una evaluación en los PRITES de Huancayo, enfocándose en una población de 89 niños y niñas que presentan problemas en el desarrollo motor. Esta evaluación es esencial para identificar las áreas específicas en las que estos pequeños necesitan apoyo y para diseñar intervenciones adecuadas que promuevan su desarrollo motor y bienestar general. Al centrarse en esta población, se busca contribuir a mejorar su calidad de vida y facilitar su desarrollo integral.

<b>LA INVESTIGACIÓN SE REALIZÓ A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS PRITES DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO.</b>	<b>NIÑOS Y NIÑAS EVALUADOS</b>
Chilca	Se evaluó a 18 niños y niñas

San José	Se evaluó a 23 niños y niñas
Jauja	No se encontró población
Concepción	Se evaluó a 13 niños y niñas
Divina Misericordia – Huancayo	Se evaluó a 35 niños y niñas

### 1.3. Formulación del problema

#### 1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti en los programas de intervención temprana de la Provincia de Huancayo del 2023?

#### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el género en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?
- ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según la edad en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?
- ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el lugar de filiación en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación Social**

En los Programas de Intervención Temprana (PRITE) de la provincia de Huancayo, hemos observado que muchos niños y niñas presentan un alto riesgo en su desarrollo motor. Factores como la desnutrición, el contexto socioeconómico de las familias y el desconocimiento del desarrollo infantil por parte de los padres son determinantes en esta situación. A menudo, los padres no se dan cuenta de que sus hijos presentan retrasos en el desarrollo hasta que llegan a etapas clave, como gatear o caminar, momento en el cual ya se ha perdido un tiempo valioso para una intervención oportuna.

Para abordar esta problemática, se aplicó un test neuroevolutivo de desarrollo motor (TEST), que nos permitió evaluar el nivel de desarrollo motor de los niños a través de 27 ítems. Esta evaluación no solo ayuda a identificar posibles alteraciones motrices de acuerdo a la edad cronológica de los infantes, sino que también actúa como una medida preventiva, permitiendo implementar estrategias de intervención adecuadas y a tiempo. Es fundamental que tanto los profesionales de la salud como los padres estén informados y alertas sobre el desarrollo de sus hijos para asegurar un crecimiento saludable y pleno.

### **1.4.2. Justificación teórica**

El término de plasticidad neuronal es un concepto fascinante que destaca la capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar en respuesta a las experiencias y estímulos que recibimos a lo largo de nuestra vida. Esta capacidad no solo es crucial durante la infancia, cuando el cerebro está en pleno desarrollo, sino que

también se mantiene en la edad adulta, permitiéndonos aprender nuevas habilidades, adaptarnos a cambios y recuperarnos de lesiones. La forma en que nuestras neuronas se conectan y comunican entre sí se ve influenciada por nuestras interacciones con el entorno, lo que significa que cada experiencia puede contribuir a la formación de nuevas redes neuronales. Esto subraya la importancia de proporcionar un entorno enriquecedor y estimulante, especialmente en las etapas tempranas de la vida, para fomentar un desarrollo óptimo y continuo de nuestras capacidades (5).

En este sentido, el aprendizaje motor es una cualidad del humano que nos acompaña a lo largo de toda nuestra vida. Aunque es cierto que la capacidad de aprender puede disminuir con la edad, nunca desaparece por completo. Esto significa que siempre hay oportunidades para adquirir nuevas habilidades motoras, ya sea en la infancia, la adolescencia o la adultez.

Es importante destacar que las habilidades motoras esenciales para nuestra supervivencia, como caminar, correr o manipular objetos, no se desarrollan de manera automática; requieren práctica y dedicación. Además, el desarrollo de estas habilidades está vinculado a la madurez de las estructuras cerebrales involucradas. Por lo tanto, aunque podamos aprender a cualquier edad, el momento adecuado y el entorno de aprendizaje son cruciales para facilitar este proceso.

Fomentar un ambiente que estimule el aprendizaje motor, ya sea a través de actividades físicas, juegos o ejercicios específicos, puede ser muy beneficioso en todas las etapas de la vida. ¡Nunca es tarde para aprender algo nuevo y mejorar nuestras habilidades motoras! (5).

De esta manera veremos que la plasticidad cerebral es especialmente notable en los primeros años de vida, cuando el cerebro está en su fase más receptiva y adaptable. Durante este tiempo, los niños adquieren habilidades fundamentales que les permiten interactuar con su entorno, como caminar, hablar y socializar. Este proceso ocurre de manera natural y espontánea, ya que los niños son increíblemente curiosos y están constantemente explorando lo que les rodea. Es importante mencionar que, aunque los niños no necesiten una enseñanza formal para aprender estas habilidades, sí requieren un entorno que les ofrezca las oportunidades adecuadas para experimentar y observar. La interacción con otros, la estimulación sensorial y la posibilidad de moverse libremente son factores clave que facilitan este aprendizaje.

Además, como bien mencionas, la plasticidad cerebral no es infinita. Existen períodos críticos en los que el cerebro está especialmente preparado para adquirir ciertas funciones. Si se pierden estas ventanas de oportunidad, puede ser más difícil o requerir más esfuerzo aprender esas habilidades más adelante. Por eso, es fundamental proporcionar un entorno enriquecedor y de apoyo durante los primeros años de vida, para maximizar el potencial de aprendizaje y desarrollo de los niños (5).

#### **1.4.3. Justificación metodológica**

Así tenemos que la justificación metodológica para aplicar el test de Milani Comparetti es muy importante, ya que este instrumento se convierte en una herramienta valiosa para identificar de manera temprana posibles alteraciones en el desarrollo motor de los niños menores de dos años. La detección oportuna es crucial, ya que permite implementar intervenciones adecuadas en el

momento más efectivo, lo que puede marcar una gran diferencia en el desarrollo de los pequeños.

Al utilizar este test, los profesionales pueden evaluar de manera sistemática y objetiva las habilidades motoras de los niños, lo que facilita la identificación de retrasos o dificultades que podrían pasar desapercibidos en un entorno cotidiano. Esto no solo ayuda a los niños a recibir el apoyo que necesitan, sino que también brinda tranquilidad a los padres al saber que están tomando medidas proactivas para el bienestar y desarrollo de sus hijos. En resumen, la aplicación del test de Milani Comparetti no solo es un aporte metodológico, sino que también es un paso fundamental hacia la promoción de un desarrollo motor saludable y óptimo en los primeros años de vida. ¡Es un enfoque que puede tener un impacto significativo en la vida de los niños y sus familias! (6).

La investigación en Terapia Física y rehabilitación es fundamental, ya que no solo enriquece el conocimiento académico, sino que también proporciona herramientas y datos valiosos que pueden ser utilizados por otros investigadores en el campo. Los resultados de estas investigaciones pueden ayudar a identificar y comprender mejor las variables que afectan el desarrollo motor de los niños, lo que a su vez puede guiar la práctica clínica y terapéutica.

El Test de Milani Comparetti, es un instrumento mundialmente conocido y validado en 1967, ofrece un marco estandarizado para la evaluación del desarrollo motor en niños menores de dos años. Esto es crucial, ya que permite a los profesionales documentar y comparar datos de manera efectiva.,

asegurando que las intervenciones se basen en información precisa y confiable (7).

Además, su uso a lo largo de los años ha demostrado su eficacia en la identificación de retrasos en el desarrollo, lo que puede facilitar intervenciones tempranas y adecuadas.

En resumen, la investigación en esta área no solo contribuye al avance del conocimiento, sino que también tiene un impacto directo en la calidad de la atención y el apoyo que se brinda a los niños y sus familias (6).

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti en los programas de intervención temprana de la Provincia de Huancayo del 2023.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el género en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023.
- Determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según la edad en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023.
- Determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el lugar de filiación en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023.

### **1.6.3. Importancia de la investigación**

El desarrollo motor es fundamental para el ser humano en la etapa de la infancia, en especial los niños y niñas que presentan alto riesgo menores de dos años de los PRITES de la provincia de Huancayo.

De acuerdo al género se encontraron que los niños tienen más problemas en el desarrollo motor que las niñas y que los niños y niñas menores de un año también presentan mayor incidencia de déficit de desarrollo y de acuerdo al lugar de filiación los infantes que provienen de lugares alejados a la ciudad presentan problemas también en su desarrollo motriz.

Por lo que se vio por conveniente aplicar el test de milani comparetti para evaluar una serie de procedimientos y clasificarlos de acuerdo a la edad, género y lugar de filiación.

### **1.6.4 Limitaciones de la investigación**

- No todos los niños y niñas están predispuestos a la evaluación que se les realiza ya que se encuentran indispuestos por diferentes factores.
- Los padres no están dispuestos en autorizar la evaluación del test a sus niños y niñas, ya que desconocen su desarrollo neuroevolutivo en las diferentes etapas de su crecimiento.
- El factor socio cultural, no permite que algunos niños y niñas se realicen el test de evaluación por tener diferentes mitos, creencias y costumbres que limitan su desarrollo neuroevolutivo.
- Los niños y niñas no colaboran durante la evaluación que se les realiza, dificultando una adecuada evaluación para un buen diagnóstico.
- Poca aceptación por parte de los directores de los diferentes PRITES de Huancayo para aplicar la evaluación de sus alumnos y alumnas.

- Pocos antecedentes en relación a reacciones evocadas y comportamiento espontaneo a nivel nacional e internacional.

## CAPITULO II

### MARCO TEÒRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### **Antecedentes internacionales**

**Naranjo**, llevo a cabo una investigación cuyo propósito a sido determinar la incidencia de los patrones motrices básicos de los niños escolarizados con síndrome de Down de la escuela especial 3 de diciembre. Metodología: realizó un estudio de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal en 10 niños, la escala empleada es la prueba de evaluación neuro motriz “EVANM”. Resultados: El 57% tiene retraso del desarrollo motor, específicamente en actividades de arrastre, gateo y marcha. Conclusión: Se evidenció retraso del desarrollo motor, en relación al género se evidencio que el niño presenta mejor desarrollo motor (8).

**Roberto**, Realizó una investigación que tuvo como objetivo evaluar el desarrollo motor en los niños de 5 años de una institución pública de Paraná. Metodología: cuantitativo de tipo descriptivo en 42 niños de 5 años, se empleó como instrumento Tepsi. Resultados: El 4,8% presenta retraso, 9,5 % presenta riesgo y el 85,7% presenta un desarrollo normal. Conclusión: Se determinó la frecuencia del grado que presentan su desarrollo motor, en relación género no hubo una diferencia significativa en relación al retraso o riesgo por lo que se considera que ambos géneros presentan resultados similares (9).

**Imberno**, ejecuto su investigación y como meta evaluar el desarrollo motor grueso y desarrollo motor fino en infantes de 3 a 5 años. Metodología: tipo observacional transversal no experimental en 146 niños y 131 niñas, se utilizó como instrumento la escala McCarthy. Resultados: El 20,27% son niños y el 16,79% son niñas, el 32% tienen retraso del desarrollo motor. Conclusión: EL 32% arrojó como resultado retraso del desarrollo

motor grueso, existen diferencias entre el desarrollo motor grueso y el desarrollo motor fino, No hay diferencia entre niños que se llevan 6 meses de edad (10).

**Recio**, llevo a cabo una investigación donde su objetivo fue determinar el estado psicomotor en alumnos de 3 a 4 años de edad. Metodología: Se empleó un estudio de tipo no experimental, descriptivo transversal, la muestra estuvo conformado por 100 niños, se empleó como instrumento un test psicomotor observacional. Resultados: El 80% fue diestro, el 13 % son zurdos y el 7% usan ambos lados, el 21% tienen retraso del desarrollo motor grueso, el 46% tienen riesgo. Conclusión: Se demostró que los niños están por debajo de los valores esperados (11).

### **Antecedentes Nacionales**

**Ostos**, ejecuto una investigación donde menciona la importancia de determinar el desarrollo psicomotor en niños de 3 años de la institución educativa N°390 Independencia – 2019. Metodología: Estudio de tipo cuantitativa, descriptivo, transversal en 30 niños, se empleó como instrumento el test TEPSI. Resultados: EL 37% de los niños presento retraso, el 30% presento riesgo y el 30% tuvo un desarrollo normal a nivel motor. Conclusión: Se determinó el porcentaje de retraso del desarrollo motor, siendo esta del 37%, si mismo se encontró el porcentaje de riesgo y del porcentaje normal (12).

**Sánchez**, Efectuó su investigación que tuvo como propósito caracterizar el desarrollo psicomotor en niños con parálisis cerebral en niños de 3 a 5 años de edad. Metodología: Estudio de tipo no experimental, descriptivo en 12 niños, el instrumento empleado fue la escala de la función motora modificada. Resultados: El 83,3% tienen parálisis cerebral espástica, el 100% de los niños con parálisis cerebral tienen afectación motora e intelectual. Conclusión: El desarrollo motor de los niños con parálisis cerebral presentan un retraso motor según las normas del desarrollo normal (13).

**Ojanasta,** Realizó una investigación que tuvo como propósito determinar los factores psico culturales en niños de 1 a 2 años con riesgo en el desarrollo psicomotor atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Infantas. Metodología: El estudio fue de tipo descriptiva transversal en 72 niños. Resultados: El 56 % presenta retraso del desarrollo psicomotor, el 24% presenta riesgo de desarrollo motor y el 20 % presenta un desarrollo normal, de estos el 28% son niñas. Conclusión: Se determinó los factores psico culturales de niños de 1 a 2 años, encontrándose un alto porcentaje de retraso psicomotor (15).

**Vera,** Realizó una investigación que tuvo como propósito demostrar la influencia de un programa de intervención motora de atención temprana para lactantes de 6 a 18 meses en la clínica universitaria santo toribio de Mogrovejo “Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo -Chiclayo - Perú”. Metodología: Aplico un diseño pre experimental y aplicó el programa educativo dirigido a madres de familia de los lactantes, a fin de demostrar la influencia de la Aplicación de un Programa de Intervención motora de Atención Temprana en el desarrollo psicomotor. Para este propósito se diseñó un estudio aplicativo de tipo preexperimental: el Test de Milani Comparetti, encontrando que, tras la aplicación del programa, el retraso motor se reduce de 5 a 2 meses en promedio, comprobando que existe una diferencia de medias estadísticamente significativa entre el test y el pretest con una probabilidad de error del 5% (16).

## **2.2. Bases teóricas o científicas:**

### **2.2.1. Desarrollo motor**

Es un proceso a través del cual el individuo adquiere todas las habilidades que se relacionan y analizan su movimiento, así como la postura. Siendo un proceso permanente, progresivo y complejo que está estrechamente relacionado con la maduración cognitiva, el crecimiento y desarrollo social. Un orden maduro. Pero a

cada uno su ritmo. Aunque todos los niños alcanzan los hitos motores en el mismo orden, cada niño tiene su ritmo particular (17).

Para que ocurra toda esta secuencia de madurez, se tiene que producir, entre otras cosas, un proceso de mielinización del sistema nervioso, y algunos de los movimientos reflejos con los que nacemos deben desaparecer para dejar paso a los movimientos voluntarios y automáticos (17).

El desarrollo del niño ocurre en forma secuencial, esto quiere decir que una habilidad ayuda a que surja otra. Es progresivo, siempre se van acumulando las funciones simples primero, y después las más complejas. Todas las partes del sistema nervioso actúan en forma coordinada para facilitar el desarrollo; cada área de desarrollo interactúa con las otras para que ocurra una evolución ordenada de las habilidades (18).

La dirección que sigue el desarrollo motor es de arriba hacia abajo, es decir, primero controla la cabeza, después el tronco. Va apareciendo del centro del cuerpo hacia afuera, pues primero controla los hombros y al final la función de los dedos de la mano (18).

Para describir el desarrollo del movimiento se divide en motor grueso y motor fino. El área motora gruesa tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio. La motora fina se relaciona con los movimientos finos coordinados entre ojos y manos (17).

### **2.2.2. Factores que determinan el desarrollo motor**

Se presenta un conjunto de condiciones que guían al desarrollo motor por medio de dos grandes grupos (17).

- ✓ **Endógenos:** se presenta por circunstancias propios al desarrollo intrauterino, con influencia genética, y la ejecución de respuestas motoras a lo largo de los primeros años de vida, etc (17).
- ✓ **Factores exógenos:** se encuentran influenciadas por las condiciones externas al ser humano pero influyen en su desarrollo, tales como:
  - **Factores físicos:** son aquellos que colaboran en su estabilidad física como la higiene y buenos hábitos alimenticios, entre otros (17).
  - **Factores sociales:** son las condiciones que envuelven al infante en su desarrollo con las condiciones ambientales y emocionales estables los que estimulen y afiancen su crecimiento con su formación de habilidades motoras (17).

### 2.2.3. Tipos de movimientos

En el proceso de ser independiente el niño tiene que regular y controlar su tono muscular y postural, ya que cuando nace tiene hipertonía en extremidades e hipotonía en cabeza y tronco, por lo que tiene que ir regulándolo conforme crezca y se desarrolla (17).

Siendo los reflejos un paquete de actividades motrices que le posibilitan al niño realizar sus primeros movimientos de protección con respuestas involuntarias y posteriormente adquirirá movimientos voluntarios y automáticos (17).

Se tienen 3 tipos de movimiento:

- **Movimientos reflejos**

Constituyen un conjunto de respuestas motrices frente a un estímulo determinado, siendo algunos de estos reflejos base para la adquisición de movimientos voluntarios, como otros reflejos que contribuyen a la

supervivencia del neonato, así como otros que permaneces por resto de nuestras vidas (17).

- **Movimientos voluntarios**

Es un conjunto de respuestas motrices por parte del niño frente a estímulos para emitir respuestas intencionadas, siendo de carácter voluntario. Para la ejecución de estas respuestas resultan complicadas y difíciles en un principio, sin embargo con la repetición y la practica de los mismo irá adquiriendo la maduración neurológica correspondiente para que las respuestas motoras aparezcan de manera espontánea (17).

- **Movimientos Automáticos**

En un principio estos movimientos son solo eso movimientos que requieren precisión y repetición en su ejecución, pero con la repetición continua iran adquiriendo dominio y destreza de ejecución automática e incluso sin prestar demasiada atención (15).

- **Equilibrio**

La formación del equilibrio en el ser humano presenta una característica biológica, el cual será procesado por cada uno de los órganos encargados luego de un proceso de estimulación de sus fibras correspondientes los cuales procesan la organización de las respuestas motrices y el equilibrio corporal. Este a su vez dependerá de los centros receptores y del conjunto de sistemas sensoriales que participan en la regulación del equilibrio. Además, de estos órganos que son capaces de manifestar información de nuestra postura, así como que intervienen en el equilibrio otros como la visión, la audición y las sensaciones propioceptivas y exteroceptivas (18).

#### **2.2.4. Tipos de equilibrio:**

- **Equilibrio estático:** es la habilidad que desarrolla el ser humano en condiciones de inmovilidad sin producir movimiento alguno. Como lo menciona Ureña en el 2018 “dentro de este tipo de equilibrio, podemos considerar al equilibrio postural, en el cual el sujeto trata de mantener su postura gracias a los reflejos de enderezamiento, laberínticos, ópticos, táctiles...” (19). Por lo que en nuestro organismo, participan de manera sincrónica los diferentes tipos de grupos musculares de manera que puedan contraerse y relajarse los agonistas como los antagonistas.
- **Equilibrio dinámico:** es cuando el organismo tiene la habilidad de mantener la postura sin caída alguna, por el contrario del equilibrio estático, este tipo de información serán producidos por las estructuras correspondientes (17).

#### **2.2.5. Test de Milani:**

### **TEST NEUROEVOLUTIVO DE MILANI COMPARETTI**

#### **Enderezamiento del cuerpo en posición supina**

- **Procedimiento:** posicionamos al niño en supino para observar su postura de manera a partir de ahí cambiara de posición cuando se le sujete por los brazos (7).
- **Criterio:** cuando el niño este en la edad de 1 año y año y medio, este permanece de en flexion de tronco con las manos a la línea media intentando sujetar sus pies (7).

#### **Agarre de mano o grasping de mano**

- **Procedimiento:** cuando este en supino colocar un dedo en la región palmar de la mano.
- **Criterio:** si la respuesta es un agarre con duración de 6 a 10 seg. Se evalua como completa, si solo es de 3 a 6 seg (7).

#### **Agarre del pie o grasping de pie**

- **Procedimiento:** estando el niño en supino, se sujetará el arco interno del pie sin que realice dorsiflexión.
- **Criterio:** al igual que el anterior, el agarre si es completo de 6 a 10 segundos de 3 a 6 incompleto y menos de 3 se va a considerar incompleto. (7).

#### **Equilibrio en posición supina**

- **Procedimiento:** es cuando hacemos la inclinación del niño estando en supino hacia los lados.
- **Criterio:** la respuesta observada será la inclinación lateral según la dirección de evaluación. (7).

#### **Tracción del cuerpo hacia arriba a partir de la posición supina**

- **Procedimiento:** estando en supino tomarlo por los brazos y llevarlo hasta sentado (7).
- **Criterio:** se tiene que observar la estabilidad de la cabeza a partir de los 2 a 3 meses de vida, debiendo sostener la cabeza a los 4 meses y medio y cuando cumpla los 7 meses lo sostendrá mientras es colocado en sedente (7).

#### **Ajuste postural en posición sentado**

- **Procedimiento:** se observa cuando esta en sedente la curvatura de la espalda.
- **Criterio:** se observara la espalda entre los dos primeros meses con una flexión completa, se observará una ligera extensión a los 4 meses y medio de las vertebrae lumbares y logrará sentarse a los 8 meses de forma recta (7).

#### **Equilibrio en posición sentado**

- **Procedimiento:** realizar los balanceos empleando un cojín estando sentado.
- **Criterio:** recién a los 8 meses se evidencia que realiza encorvamiento acompañado del brazo y la pierna con encorvamiento de tronco (7).

#### **Paracaídas o defensivas de costado**

- **Procedimiento:** sujetar al niño por la cintura y con movimientos rápidos realizar las inclinaciones (7).
- **Criterio:** se observarán respuestas a partir del 8 mes, con abducción del brazo sobre el lado que cae (7).

#### **Paracaídas hacia atrás**

- **Procedimiento:** mantenerlo sentado al niño para observar las rotaciones de tronco cuando caída hacia atrás (7).
- **Criterio:** se observará esta respuesta a partir del 10 mes, cuando extienda el brazo mientras el peso de su cuerpo evitando caerse hacia atrás (7).

### **Cabeza en la vertical**

- **Procedimiento:** colocar al niño en bipedestación sujetado por las axilas, el niño debe de mantener la alineación de la cabeza (7).
- **Criterio:** tiene que permanecer de 6 a 10 segundos, manteniendo la posición neutra, observando la posición neutra de la cabeza (7).

### **Enderezamiento de la cabeza**

- **Procedimiento:** debemos de sujetar al niño por las axilas y o balanceamos hacia adelante, atrás y a los costados.
- **Criterio:** debe de mantener la respuesta de ajustar la cabeza cuando se le inclina hacia adelante y los costados al final hacia atrás (7).

### **Paracaídas descendente de miembros inferiores**

- **Procedimiento:** elevar al niño y soltarlo bruscamente hasta que toque el piso, deteniendo el movimiento desde las piernas (7).
- **Criterio:** a partir de los 5 meses debe ser capaz de abducir la pierna y soportar su peso (7).

### **Bipedestación**

- **Procedimiento:** el niño debe ser capaz de mantener la bipedestación sin apoyo.
- **Criterio:** el niño gradualmente ira soportando su peso en un principio haciendo que sus piernas se coloquen firmas luego con un poco de arqueamiento hasta alcanzar a los 12 meses la firmeza para soportar su peso, a los 10 meses todavía se encontrará con apoyo de una superficie para mantener la posición bípeda (7).

## **Equilibrio De Pie**

- **Procedimiento:** estando el niño de pie, se le realizará disequilibrios hacia los lados para encontrar una respuesta de procurar mantener la postura de pie (7).
- **Criterio:** debe de evitar caerse y esta prueba debe de evaluarse hasta los 14 meses además de observar las rotaciones de tronco y de brazos. (7).

## **Locomoción**

- **Procedimiento:** realizar la activación de la marcha inclinando su cuerpo del niño cuando esta de pie, para luego observar esta respuesta cuando este acostado (7).
- **Criterio:** desde que el niño nace tiene entre sus reflejos una reacción de caminar de manera rítmica, también se puede observar el proceso del rodar que inicia primero alrededor de los 4 meses hacia atrás, hacia adelante aproximadamente a los 5 meses (7).

Será capaz de gatear alrededor de los 9 meses usando manos y rodillas, para que cuando llegue el momento de ponerse de pie lo realizará a los 10 meses, siendo un proceso madurativo normal que alrededor de los 13 meses este caminando con ciertas posturas de protección, se considera que ya es capaz de efectuarlo por si mismo cuando se desplaza aproximadamente 10 pasos y culminará esta etapa cuando realice el movimiento recíproco, cuando balancea el brazo contrario a la pierna y viceversa mientras camina (7).

## **Respuesta Landau**

- **Procedimiento:** suspender al niño sujetado desde el abdomen con una mano y la otra en la parte baja de la espalda, estar atentos a los movimientos y respuestas de la cabeza, tronco y pies (7).

- **Criterio:** el niño manifestará la extensión de la cabeza, la espalda y piernas pudiendo ser completa o incompleta, además podemos señalar que a los 6 a 7 meses puede realizar el movimiento de manera voluntaria (7).

### **Paracaídas hacia adelante**

Nota importante: El niño debe tener un buen control de la cabeza antes de las respuestas a la prueba de caída (7).

- **Procedimiento:** se debe de inclinar la cabeza y el tronco desde la posición de suspensión en vertical, de manera repentina (7)
- **Criterio:** encontrándose alrededor de los 8 meses, observaremos la respuesta completa cuando se apoye con los brazos de manera firme, y se considerará incompleta cuando el niño extiende los brazos hacia adelante (7).

### **Enderezamiento del cuerpo en posición prona**

- **Procedimiento:** acueste al niño de decúbito prono.
- **Criterio:** se observa a los 4 meses aproximadamente cuando el niño que se sostiene en sus antebrazos o manos y la cabeza se alza a un ángulo de 90 grados de la superficie a favor. Una respuesta incompleta se ve cuando levanta la cabeza sólo 45 a 60 grados. Es ausente si se nota un enderezamiento de cabeza momentáneo en la extensión fuera de la superficie a favor (7).

### **Equilibrio en posición prono**

- **Procedimientos:** acostar al niño sobre un cojín en decúbito prono para inclinarlo de un lado a otro (7).
- **Criterio:** en cuanto a la evaluación se observara la formación de curvatura hacia el lado contrario a la inclinación acompañado de brazo y pies, incluso la cabeza (7).

### **Progresión a cuatro puntos**

- **Procedimiento:** se debe iniciar con el niño en decúbito prono.
- **Criterio:** es un tipo de actividad progresiva, se inicia a partir del 3 mes, con apoyo de antebrazo a partir del 6 mes estará apoyado con los codos extendidos y cuando llegue a los 8 meses y medio, arrodillándose a los 9.5 meses, adoptará plantígrado a los 12 meses para llegar a los 14 meses en posición de pie sin apoyo (7).

### **Equilibrio en cuatro puntos o posición de gateo**

- **Procedimiento:** el niño debe ser colocado sobre un cojín a altura del ombligo y desde esa posición balancearlo hacia los laterales (7).
- **Criterio:** se considera completa a la respuesta cuando a los 11 meses hay encorvamiento del tronco y enderezamiento de la cabeza hacia el lado estimulado manifestándose la extensión de la pierna y el brazo descende en el lado descendente, lo contrario sucede en el lado ascendente. Es considerada ausente si ninguna reacción se observa (7).

### **Reflejo cervical tónico simétrico**

- **Procedimiento:** realizar la maniobra en posición de cuatro puntos y colocando por debajo de su pecho nuestra mano (7).
- **Criterio:** este reflejo será visible cuando el niño encorve los codos, además, extiende las caderas, rodillas y mientras el cuello esta en flexión. Además podemos observar extensión del codo y flexión de las piernas cuando el cuello está extendido (7).

### **Desrotativa de cuerpo en supino**

- **Procedimiento:** esta actividad estimula en el niño los giros de supino a prono, luego de estimular el tronco (7).
- **Criterio:** se tiene que evidenciar los rodamientos para ser considerado completo tiene que llegar a estar apoyado con los codos, incompleto cuando el niño no participa pero el examinador lo ayuda (7).

### **PONIÉNDOSE DE PIE A PARTIR DE POSICIÓN SUPINA**

- **Procedimiento:** se ubicara al niño en posición supino.
- **Criterio:** luego de estar en posición de supino, se irá observando el giro, la postura de gateo y al promediar los 14 meses logrará la posición de pie sin apoyo (7).

### **Cuerpo rotativo o rotación del cuerpo en sentado**

- **Procedimiento:** dejar al niño en sedente y animarlo con un objeto a que gire fuera de su base de apoyo y luego tendrá que regresar al inicio (7).
- **Criterio:** El niño realizará la rotación externa de su cuerpo en posición sentado a los 9 meses de edad, después a los 10.5 meses es capaz de realizar la rotación interna en forma independiente y permaneciendo en sentado (7).

### **Reflejo cervical tónico asimétrico**

- **Procedimiento:** se acostará al niño en supino y con ayuda de un juguete intentaremos que gire la cabeza de un lado a otro (7).
- **Criterio:** este reflejo se manifestará entre las edades de 1 a 4 meses. En cuanto a la valoración se considera completa cuando flexiona el brazo mientras la cabeza esta girada hacia el mismo lado (7).

## **Reflejo de moro**

- **Procedimiento:** se coloca al niño en semi sentado para costarlo súbitamente a partir de los 45 grados. Se debe evitar que la cabeza del bebe caiga sin protección alguna. No descender al bebé por debajo de los 45 grados debido a que la gravedad por si sola puede hacerse responsable de la abducción de la extremidad (7).
- **Criterio:** La respuesta juzgada como completa cuando se demuestra con la abducción y extensión del brazo con los dedos en extensión. La respuesta incompleta se considera incompleta cuando solo se ve con sólo extensión y abducción del brazo, Es considerado ausente si ninguna respuesta se observa (36).

### **2.2.6. Alto riesgo**

Existen condiciones que propician mejor desarrollo del niño, sin embargo, también hay condiciones que lo obstaculizan. Estos últimos constituyen los factores de riesgo, considerándolos como las condiciones que posibilitan alteraciones en el desarrollo y que convierten a los sujetos en susceptibles de intervención temprana. Se consideran factores de alto riesgo aquellos que ponen en peligro el sano desarrollo del niño de riesgo establecido. a aquellos que de manera directa e inmediata van a incidir en el desarrollo del infante como en el caso del síndrome genéticos y deficiencias sensoriales, asimismo consideran niños con riesgo establecido a aquellos con alteraciones funcionales o morfológicas del desarrollo embrionario normal, presentes en el momento del nacimiento (21).

Existen también otro tipo de condiciones que suelen incidir como factores de riesgo en el desarrollo tal es el caso. que se presenta en familias donde el intervalo de

tiempo entre el nacimiento de los hijos es muy corto. o disminuye la posibilidad de dar atención y alimentación a todos los niños de familias numerosas (21).

### **2.2.7. Reflejos primitivos:**

Son un conjunto respuestas motoras relativamente estereotipadas, estas respuestas son desencadenadas gracias a diferentes estímulos que son formados desde la segunda mitad del embarazo, las cuales la nacer el neonato lo manifiesta prolongándose hasta el lactante y prolongándose hasta el primer año de vida (22). Algunos de estos reflejos denominados primitivos, son conocidos como el reflejo de Moro, de presión palmar y plantar, de succión y el reflejo de búsqueda. A este conjunto de respuestas elaboradas y reproducidas por el niño son denominado "reflejos» ya que están en control aferente. Sin embargo, un análisis de los diferentes procesos y respuestas motoras que ejecuta un recién nacido pone de manifiesto que su denominación como «reflejos» no es única, siendo evidente que cada respuesta motriz presente se manifiesta una gran variedad de términos para designar estas respuestas motoras, entre estos: reflejos neonatales primarios, también se denomina reflejos del desarrollo, reflejos y reacciones infantiles o automatismos (22).

Los reflejos primitivos son necesarios para formarlas futuras respuestas motrices del neonato y su evaluación determina una etapa importante del examen neurológico neonatal, evaluar la integridad del SNC, y en ocasiones ayudar a localizar una lesión estructural (22).

### **2.2.8. Reflejos y reacciones**

Los reflejos están caracterizadas por ser respuestas motrices de tipo involuntarios, ya sea conscientes o inconscientes ante un estímulo determinado. La presencia de los reflejos se debe al control de centros motores inferiores; nivel espinal, tallo

cerebral, mesencéfalo hasta llegar a la corteza como paso de culminación de ese proceso. Siendo inhibidos con la maduración del Sistema Nervioso Central y se considera patológico si no aparecen o si mantienen con el tiempo (22).

Los reflejos presentes en el niño son conductas motrices de protección o defensa, pudiendo ser voluntarios o involuntarios, y aparecen por el aprendizaje de la interacción con el medio; por lo que si observamos el desarrollo normal del niño formara parte de sus movimientos, pero, si se mantienen resultaran patológicas. En cada nivel de presentación del reflejo se desarrolla en cada nivel de organización de nuestro SNC, la posición y la acción de como realiza el reflejo, la edad en que está presente y la edad en que desaparecer el reflejo (22).

### **2.3. Marco conceptual:**

- ❖ **Desarrollo motor:** Describe la omisión o detención de una de las etapas tempranas del desarrollo. Cada niño normal, nacido a término, nace con un conjunto de reflejos primitivos o de supervivencia que son controlados o inhibidos por centros superiores del cerebro durante el primer año de vida (19).
- ❖ **Socio demográfico:** Medidas utilizadas para describir la edad, raza/etnia, sexo, género, educación en el idioma primario de las personas, situación laboral, ingresos, ocupación, estado civil, tamaño total del hogar, condiciones de vida y factores similares. (25)
- ❖ **Edad:** Es el tiempo de vida que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual. (21)
- ❖ **Sexo:** Son las características físicas que distinguen al hombre y a una mujer y se visualiza esta condición en su documento de identidad. (22)

❖ **Lugar de filiación:** Es una relación jurídica de parentesco que existe entre padres e hijos, que puede surgir por nacimiento o adopción, y determina los derechos y obligaciones que surgen de esta relación. (22)

## **CAPITULO III**

### **HIPOTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

Según Hernández, en la investigación no se realizó una hipótesis, porque los estudios son de tipo descriptivos que no pronostican ciertos resultados no llevan hipótesis. (28)

#### **3.2 Hipótesis Especificas**

No presenta

#### **3.3 Variables: Definición conceptual y operacional**

Variable de investigación: Desarrollo motor grueso

##### **Definición conceptual**

Desarrollo motor: Según Hernández, Es el proceso a través del cual el individuo va adquiriendo todas las capacidades relacionadas con el movimiento y la postura, se trata de un proceso continuo, progresivo y complejo (17)

##### **Definición operacional**

Hitos del desarrollo motor grueso de acuerdo al test de Milani Comparetti

### 3.4 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL:	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA			
<b>DESARROLLO MOTOR</b>	El desarrollo motor designa adquisición de habilidades observadas en el niño y se da de forma permanente durante toda la infancia, en este desarrollo las habilidades motrices son uno de los ítems más importantes por darle mayor independencia (29).	Habilidad física para realizar actividades de coordinación, motora y del lenguaje que tienen los niños a una determinada edad. (29).	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor normal</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor normal</li> </ul>	Cuantitativa	Nominal dicotómica			
			Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en riesgo.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en riesgo</li> </ul>					
			Retraso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> </ul>					
						<b>SOCIO DEMOGRÁFICAS</b>			
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 a 1 año</li> <li>• 1 a 2 años</li> </ul>	Cuantitativa	Discreta
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugar de filicion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRITE Huancayo</li> <li>• PRITE El Tambo</li> <li>• PRITE Chilca</li> <li>• PRITE Concepción</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de investigación**

En el presente estudio se empleó el método científico, para obtener conocimientos nuevos, donde partimos desde la observación, el planteamiento del problema, una hipótesis, la recolección de datos y posterior del análisis, una conclusión adecuada respecto a las variables del estudio (31)

#### **4.2 Tipo de estudio**

Comprender y ampliar nuestro conocimiento de un fenómeno o campo particular. También se considera investigación pura o investigación básica. (31).

#### **4.3 Nivel de investigación**

De Nivel Descriptivo: Estudios que identifican y describen en detalle las características de un fenómeno sólo en determinadas dimensiones temporales y espaciales. (32).

#### **4.4 Diseño de investigación**

Según las características de nuestro estudio se empleará un estudio de tipo no experimental, transversal (33).

No experimental: Este tipo de estudio se caracteriza por no manipular ninguna de las variables, según Palomino, no se manipulará ni se intervendrá con ejercicios o programas sobre la variable de estudio, en nuestro caso solo se tomará los datos del desarrollo motor grueso de los niños que asisten a los programas de intervención temprana de la ciudad de Huancayo (34).

Descriptivo: Son fenómenos en una circunstancia temporal y lugar de filiación, determinando además utiliza la estadística para estimar frecuencias, promediar (25).

**Gráfico: O1 ----- M**

Donde:

**M** = Muestra

**O1** = Desarrollo motor

**S** = Población y muestra

**4.5 Población y muestra**

**Población:**

Está conformada por 89 niños y niñas matriculados en los diferentes PRITE de setiembre del 2023 de la provincia de Huancayo.

**Tenemos.**

PRITE “Divina misericordia” ”Huancayo”	35 niños y niñas
PRITE Tambo “San José”	23 niños y niñas
PRITE Chilca	18 niños y niñas
PRITE “Concepción”	13 niños y niñas
<b>TOTAL</b>	<b>89 niños y niñas</b>

**Muestra:**

Los 89 niños y niñas matriculadas en los Programas de intervención temprana de la Ciudad de Huancayo.

Escenario del Estudio - Vienen hacer los PRITE (Programa de Intervención Temprana) ubicados en la provincia de Huancayo.

**Muestreo:**

El muestreo a utilizar es el muestreo no probabilístico o intencional, esta elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación o de quien realiza la muestra (34).

**Criterios de Inclusión:**

- Niños detectados y registrados en el PRITE con alto riesgo
- Niños de 1 a 2 años de edad
- Niños matriculados en los programas de intervención temprana (PRITES) de la ciudad Huancayo en el año 2023.

**Criterios de exclusión:**

- Niños con patologías discapacitantes
- Niños mayores de 3 años
- Niños que no están matriculados en los programas de intervención temprana de la ciudad de Huancayo

**4.6 Técnicas instrumentos de recolección de datos:**

La técnica a emplear es la observación y el instrumento es una ficha de observación, se utilizarán procedimientos que permiten a los investigadores establecer la relación con los niños y niñas investigados, el comportamiento evocado de reacciones motoras, en el caso de la observación este consiste en observar el evento o fenómeno que se desea investigar y su instrumento también se debe realizar por medio de un test o una ficha que permita registrar los datos que se observan (35).

## **Descripción de la prueba**

El M-C consiste en una serie de procedimientos fáciles de aprender para clasificar el desarrollo motor de niños desde el nacimiento hasta los 2 años de edad. La mayoría de los puntos de la prueba son evaluados dentro de los primeros 16 meses de vida de un niño, sin embargo, la prueba proporciona la información más detallada con respecto a los niños con edades entre 3 a 12 meses de vida (7).

Se examinan veinte siete conductas motoras. Los puntos de la prueba representan dos categorías principales las respuestas evocadas y las respuestas espontaneas. Las reacciones de balanceo (equilibrio), las reacciones de caída (protección de extensión), las reacciones correctoras y los reflejos primitivos son considerados respuestas evocadas. Las conductas espontaneas incluyen el control postural y el movimiento activo examinado a través de las posturas de desarrollo tales como el sentarse, el gateo o el caminar. Aunque algunas conductas pueden observarse, la prueba da énfasis al manejo del niño para ganar la información sobre las conductas seleccionadas (7).

### **Puntuación del test de Milani Comparetti**

Puntaje de riesgo por ítem	El criterio
0	Retraso de 0.5 -1 mes (Normal)
1	Retraso de 1.5 -2mes (Leve)
2	Retraso de 2.5 -3 meses (Moderado)
3	Retraso mayor de 3 meses (Severo)

No deben compararse el puntaje de riesgo y la validez de la información validez coexistente por Vander Linder, con los datos coleccionados usando el Formulario de puntajes Revisado, puesto que las normas de edad como originalmente informo por el M-C se usó en su proyecto.

La prueba requiere de 10 a 15 minutos aproximadamente. Un cojín firme para probar las reacciones de equilibrio es todo el equipo requerido. (7).

### **TEST NEUROEVOLUTIVO DE MILANI COMPARETTI**

Es un examen de desarrollo neuromotor, que consiste en una serie de procedimientos fáciles de aprender para clasificar el desarrollo motor de niños desde el nacimiento hasta los 2 años de edad. La mayoría de los puntos de la prueba son evaluados dentro de los primeros 16 meses de vida de un niño, sin embargo, la prueba proporciona la información más detallada con respecto a los niños con edades entre 3 a 12 meses de vida (7).

Se examinan veinte siete conductas motoras. Los puntos de la prueba representan dos categorías principales las respuestas evocadas y las respuestas espontaneas. Las reacciones de balanceo (equilibrio), las reacciones de caída (protección de extensión), las reacciones correctoras y los reflejos primitivos son considerados respuestas evocadas. Las conductas espontaneas incluyen el control postural y el movimiento activo examinado a través de las posturas de desarrollo tales como el sentarse, el gateo o el caminar. Aunque algunas conductas pueden observarse, la prueba da énfasis al manejo del niño para ganar la

información sobre las conductas seleccionadas donde se utiliza el método metoscópico considerando (7):

**Primero:** Observación del control postural (cabeza – cuerpo), y el comportamiento motor espontaneo (cambios posturales sentarse, pararse, etc.) (7).

**Segundo:** Observación de patrones de movimiento provocados por estimulación (reacciones o respuestas evocadas); tales como (7).

- Reacciones de enderezamiento (cabeza en el espacio, sagital, des rotativa, rotativa) (7).
- Reacciones de equilibrio (prono, supino, sedente, cuadrúpedo, bipedestación) (7).
- Defensivas (hacia abajo, laterales, anteriores, posteriores) (7).
- Reflejos arcaicos o primitivos (moro, grasping palmar/ plantar y toniconucales) (7).

#### **4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los métodos utilizados son descriptivos y sirven para recolectar, registrar y preparar datos de información y crear herramientas metodológicas adecuadas para estos fines, en este caso se utilizará la observación. (34).

Para el análisis de los datos se realizó una estadística descriptiva, donde se analizaron la media, moda y frecuencia.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Descripción de los resultados

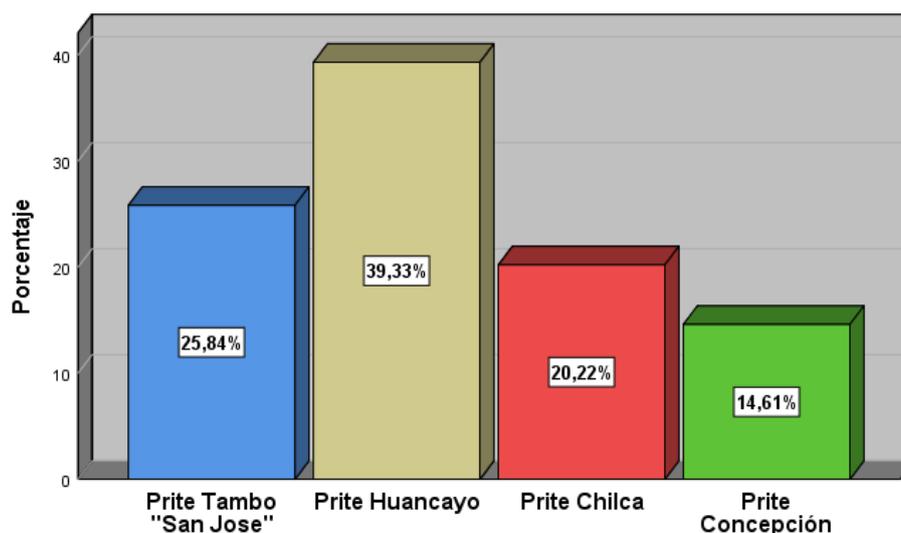
Esta investigación se ha estructurado en base a las inquietudes de las investigadoras en cuanto al conocimiento ya existente, lo que es determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años de edad de los PRITES según el Test de Milani Comparetti de la provincia de Huancayo- 2023.

**TABLA 1:** Niños y niñas con alto riesgo en cada PRITE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRITE El Tambo "San José"	23	25,8	25,8	25,8
	PRITE Huancayo	35	39,3	39,3	65,2
	PRITE Chilca	18	20,2	20,2	85,4
	PRITE Concepción	13	14,6	14,6	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 1:** Niños y niñas con alto riesgo en cada PRITE



Programas de intervención temprana evaluados

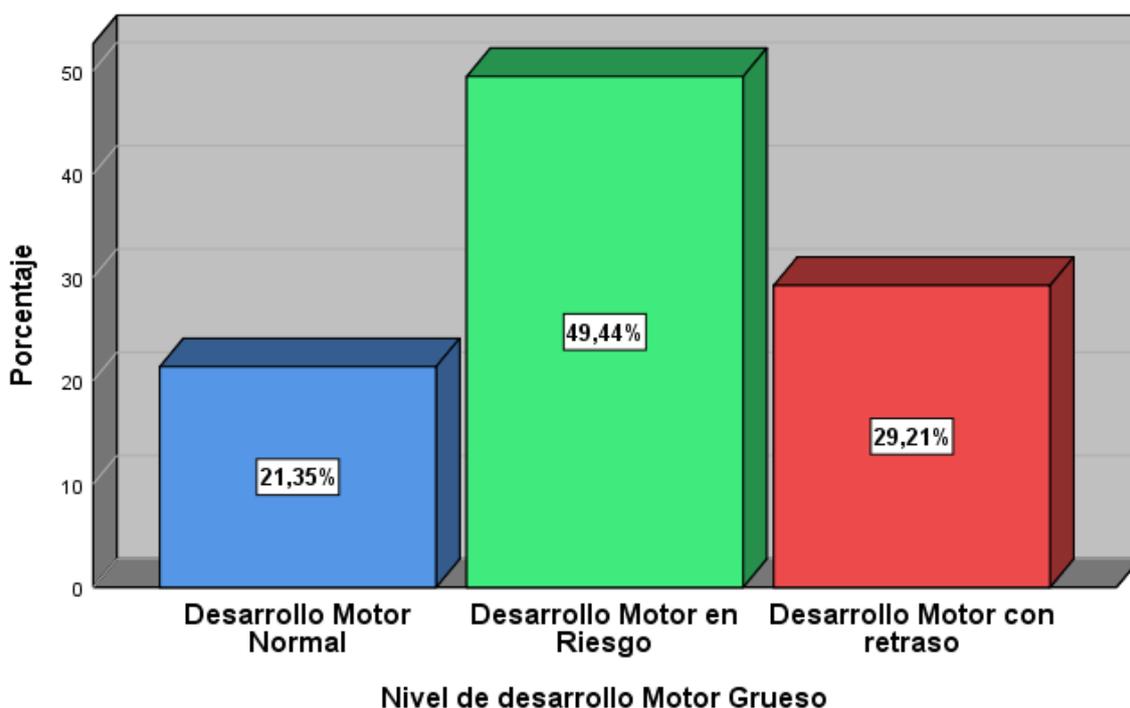
Según la Tabla N 01 y Figura 01 se evidencia que los niños evaluados con alto riesgo, el 39,33% corresponden al PRITE Huancayo, el 25,84% pertenecen al PRITE San José”, el 20,22% pertenecen al PRITE Chilca y el 14,61% pertenecen al PRITE Concepción.

**TABLA 2:** Nivel de desarrollo Motor Grueso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desarrollo Motor Normal	19	21,3	21,3	21,3
	Desarrollo Motor en Riesgo	44	49,4	49,4	70,8
	Desarrollo Motor con retraso	26	29,2	29,2	100,0
Total		89	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia

**FIGURA 2:** Nivel de desarrollo motor grueso



Según la Tabla N° 02 y Figura N° 02 se evidencia que los niños evaluados con alto riesgo, el 21,35% presentaron un desarrollo motor normal, el 49,44% presentan desarrollo motor en riesgo y el 29,21% presentan un desarrollo motor con retraso.

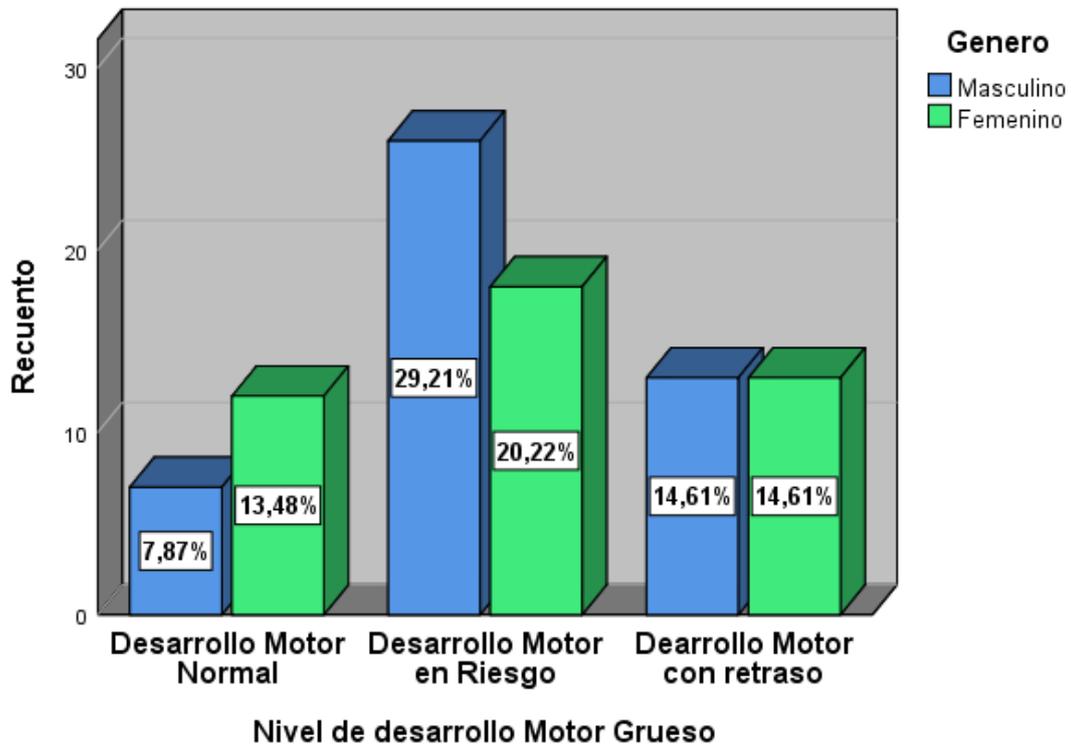
**TABLA 3:** Desarrollo motor grueso según genero de los niños

**Tabla de desarrollo Motor Gueso \* Genero**

Recuento		Genero		Total
		Masculino	Femenino	
Nivel de desarrollo Motor Gueso	Desarrollo Motor Normal	7	12	19
	Desarrollo Motor en Riesgo	26	18	44
	Desarrollo Motor con retraso	13	13	26
Total		46	43	89

**Fuente:** Elaboración propia

**FIGURA 3:** Desarrollo motor grueso según género de los niños



Según la Tabla N° 03 y Figura N° 03 se evidencia que los niños y niñas evaluados con alto riesgo, el género femenino (13,48%) es más frecuente en el desarrollo motor normal, el género masculino (29,21%) es más frecuente en el desarrollo motor con riesgo y en el caso del retraso motor con retraso ambo presentan similitud porcentual (14,61%).

**TABLA 4:** Desarrollo motor grueso según la edad en niños y niñas con alto riesgo

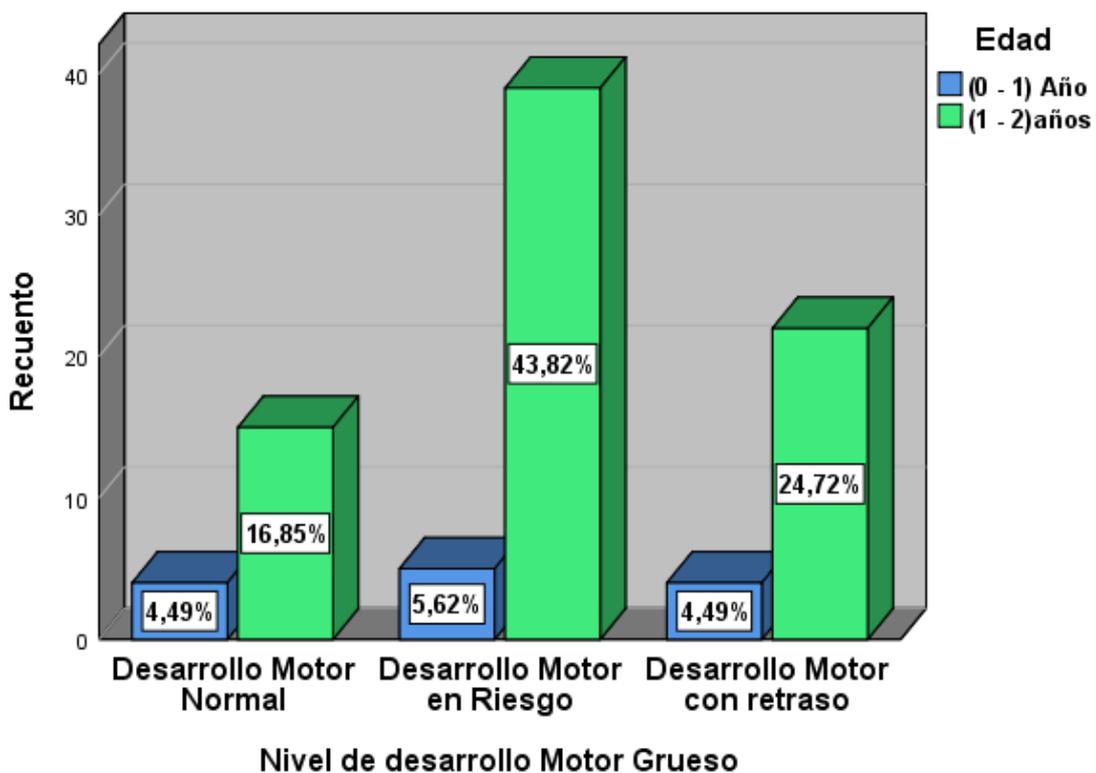
**Tabla Nivel de desarrollo Motor Grueso\*Edad**

Recuento

		Edad		Total
		(0 - 1) Año	(1 - 2) años	
Nivel de desarrollo Motor Grueso	Desarrollo Motor Normal	19	15	19
	Desarrollo Motor en Riesgo	44	39	44
	Desarrollo Motor con retraso	26	22	26
Total		13	89	89

**Fuente:** Elaboración propia

**FIGURA 4:** Desarrollo motor grueso según la edad en niños y niñas con alto riesgo



Según la Tabla N° 04 y Figura N° 04 se evidencia que los niños y niñas evaluados con alto riesgo presentan el 4,49% desarrollo motor normal, el 5,62% presenta desarrollo motor en riesgo y el 4,49% presenta desarrollo motor con retraso. En el caso de los niños mayores a un año y menores a los 2 años, se tiene que el 16,85% presentan desarrollo motor normal, el 43,82% presentan un desarrollo motor en riesgo y por último el 24,72% presenta un desarrollo motor con retraso.

**TABLA 5:** Desarrollo motor grueso según lugar demográfico en niños con alto riesgo

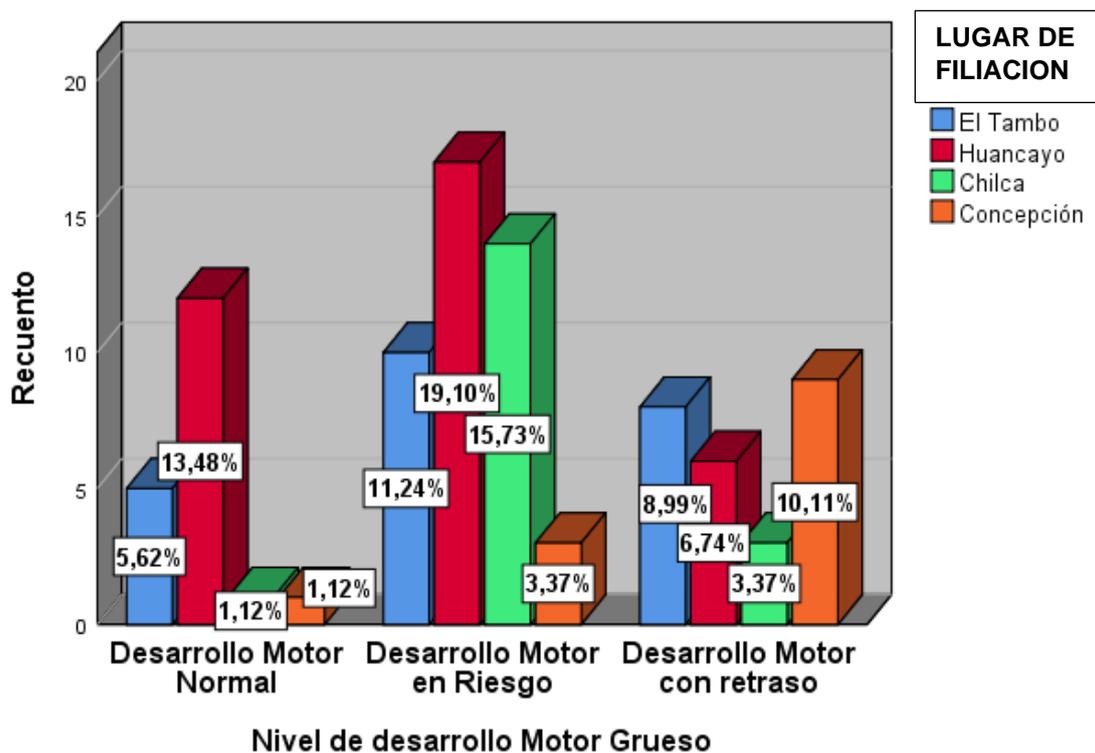
**Nivel de desarrollo Motor Grueso \* lugar de filiación**

Recuento

		Lugar filiación				
		El Tambo	Huancayo	Chilca	Concepción	Total
Nivel de desarrollo	Desarrollo Motor Normal	5	12	1	1	19
Motor Grueso	Desarrollo Motor en Riesgo	10	17	14	3	44
	Desarrollo Motor con retraso	8	6	3	9	26
Total		23	35	18	13	89

**Fuente:** Elaboración propia

**FIGURA 5:** Desarrollo motor grueso según lugar de filiación en niños y niñas con alto riesgo



Según la Tabla N° 05 y Figura N° 05 se evidencia que los niños y niñas evaluados con alto riesgo tienen un desarrollo motor normal, el 13,48% pertenecen al distrito de Huancayo, el 5,62% pertenecen al distrito del Tambo, y el 1,2% pertenecen de forma similar al distrito de chilca y a Concepción. En relación a los niños con un desarrollo motor en riesgo el

19,10% pertenecen a los niños del distrito del Huancayo, e, 15,73% pertenecen al distrito de Chilca, el 11,24% pertenecen al distrito del Tambo y el 3,37% pertenecen al distrito de Concepción. En el caso de los niños que presentan desarrollo motor con retraso el 18,11% pertenecen al distrito de concepción, el 8,99% pertenecen al distrito del Tambo, el 7,74% pertenecen al distrito de Huancayo y el 3,37% a los niños de del distrito de Chilca.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente trabajo de investigación tiene como título “Desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo en programas de intervención temprana con el test de Milani Huancayo – 2023”, siendo el objetivo principal el determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023.

De acuerdo al objetivo general, que es determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023, según la tabla N° 2 se evidencia que el 49,4% presenta desarrollo motor en riesgo, el 29,2% presentan desarrollo motor con retraso y el 21,3% presentan desarrollo motor normal, este resultado fue similar al estudio de Naranjo (8), donde encuentran que el 37% presentan retraso del desarrollo motor, Roberto (9), que reporta que el 4,8 presenta retraso y el 9.5% presenta riesgo y el 85% presenta un riesgo normal, en comparación con los resultados de los estudios de Imbernon (10) reporta que el 32% presenta retraso del desarrollo motor grueso, esto debido a que en nuestro estudio no hay una cultura y los sistemas de salud no tienen un sistema empoderado en la prevención y prevención, por lo cual se puede observar un alto nivel de retraso y alto nivel de riesgo del desarrollo motor grueso.

De acuerdo al objetivo específico 1, que es determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según el género en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. Según la Tabla N°3 Presentan desarrollo motor normal el 7.87% y estos son del género masculino, el 13,48% tienen el género femenino, el 29,21% presentaron un desarrollo motor en riesgo y son del género masculino, el 20,22% son del género femenino, y en el caso del desarrollo motor con retraso, el 14,61% son del género masculino y el 14,61% también son del género femenino,

en comparación del estudio de Imbernon (10) donde tiene resultados donde el 20,27% son del género masculino y presentan retraso del desarrollo motor, y el 16,79% son del género femenino y presentan retraso del desarrollo motor, también Ojanasta (15) reporta que el 56% de los niños presentan retraso del desarrollo y el 28% son niñas. Estos resultados son similares a nuestro estudio donde el género femenino resalta en el retraso del desarrollo motor, esto puede estar debido a que en el caso de niñas se pueden agregar más factores como son la hiperlaxitud articular, bajo peso, bajo tono muscular.

De acuerdo al objetivo específico 2, determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según la edad en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. Según el cuadro N° 04 se tiene que el 4,49% de los niños menores son menores de 1 año y tienen un desarrollo motor normal, el 5,62% presenta desarrollo motor en riesgo y el 4,49% presenta desarrollo motor con retraso. En el caso de los niños mayores a un año, se tiene que el 16,85% presentan desarrollo motor normal, el 43,82% presentan un desarrollo motor en riesgo y por último el 24,72% presenta un desarrollo motor con retraso, en comparación al estudio de Ostos (12) donde reporta que el 37% de los niños mayores de 2 años presentan retraso del desarrollo motor, en el estudio de Vera donde reporta que el 18% de los niños menores de 1 año presentan retraso del desarrollo psicomotor, estos resultados son muy similares a nuestro estudio debido a que los niños mayores de un año si no han tenido un adecuado abordaje preventivo, el retraso se va a acentuar, también esto se debe al desconocimiento del desarrollo motor grueso en los niños menores de un año, por lo que el niño no tiene un diagnóstico y evaluación adecuada(13)

De acuerdo al objetivo específico 3, determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según lugar demográfico en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. De acuerdo a la tabla N°05 los niños que tienen un desarrollo motor normal, el 13,48% pertenecen

al distrito de Huancayo, el 5,62% pertenecen al distrito del Tambo, y el 1,2% pertenecen de forma similar al distrito de Chilca y a Concepción. En relación a los niños con un desarrollo motor en riesgo el 19,10% pertenecen a los niños del distrito del Huancayo, e, 15,73% pertenecen al distrito de Chilca, el 11,24% pertenecen al distrito del Tambo y el 3,37% pertenecen al distrito de Concepción. En el caso de los niños que presentan desarrollo motor con retraso el 18,11% pertenecen al distrito de concepción, el 8,99% pertenecen al distrito del Tambo, el 7,74% pertenecen al distrito de Huancayo y el 3,37% a los niños de del distrito de Chilca. En comparación al estudio de Naranjo (8) donde el 57% presentan retraso y son de un lugar rural, Roberto (9) reporta que el 4,8% presentan retraso y son niños de una zona urbana, Ojanasta (15) donde reporta el 56% de los niños tienen retraso del desarrollo y este estudio se realizó en una zona rural, en el caso de nuestro estudio se puede visualizar algo similar, donde se reporta mayor retraso en niños de las zonas rurales, estas son el distrito de Chilca y Concepción, y la zona urbana con menor frecuencia se observa en la zona urbana.

## CONCLUSIÓN

- Se determinó el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. Siendo el 21,3% tienen desarrollo motor normal, el 49,4% presentan un desarrollo motor en riesgo y el 29,2% presentan desarrollo motor en retraso.
- Se determinó el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según el género en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. Siendo el género masculino el 29,21% presentan un desarrollo motor en riesgo, el 20,22% tienen riesgo y son del género femenino.
- Se determinó el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según la edad en niños y niñas de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023, siendo el 85,39% niños y niñas con edades comprendidas entre los dos a tres años.
- Se determinó el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según el lugar de filiación en niños y niñas de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023. Siendo la mayor concentración de niños del distrito de Huancayo con el 39,32%.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el profesional Serums de terapia física realiza mayor intervención para un diagnóstico temprano, y de esta manera orientar a la familia para tener un adecuado manejo y guiar a los PRITES de forma temprana o a un establecimiento sanitario.
- En relación al género, se debe tener en cuenta que los hitos del desarrollo son similares y debe de evaluar en ambos géneros de forma temprana, sin embargo, por haber patologías asociadas al género en ambos géneros estas deben de monitorearse en estos primeros años.
- En relación a la edad, el mejor abordaje se da en el recién nacido, por lo que se debe de enfatizar en las evaluaciones del recién nacido, enfatizando en la actividad refleja, problemas de displasia de cadera. Realizar seguimiento a los niños que presentan bajo peso, prematuridad. Por lo que el personal de terapia física debe estar altamente capacitado en la evaluación y descarte de problemas del desarrollo en el centro materno infantil.
- En relación al lugar de filiación, se debe abordar con la proyección social por parte de la universidad, ya que la población universitaria puede abarcar mayor población para poder difundir mayor promoción y prevención de alteraciones del desarrollo en los primeros años, también se debe añadir la rehabilitación basada en la comunidad y promover información para que puedan acudir a un establecimiento sanitario y de esta manera ser adecuadamente monitoreado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adhanom T. Un nuevo estudio revela los riesgos a que expone separar a los recién nacidos de sus madres durante la pandemia de COVID-19 Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/16-03-2021-new-research-highlights-risks-of-separating-newborns-from-mothers-during-covid-19-pandemic>.
2. Llopis E. Salud Integral del niño Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud; 2012. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7493:2012-la-mortalidad-infantil-redujo-mas-mitad-veinte-anos-persisten-disparidades-paises-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7493:2012-la-mortalidad-infantil-redujo-mas-mitad-veinte-anos-persisten-disparidades-paises-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0).
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nacidos vivos y nacidas vivas con bajo peso Lima: INEIN; 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf).
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nacidos vivos nacidas vivas con bajo peso Lima: INEIN; 2018. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf).
5. Garces M. Neuroplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos Bogota: Instituto neurologico de Colombia; 2014. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n1/v28n1a10.pdf>.
6. Contreras T, V I. Desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños de 1 a 5 años en educación inicial Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd218/desarrollo-de-las-habilidades-motrices-basicas-en-1-5.htm>.
7. Doddoli C. La plasticidad cerebral nos permite cambiar y aprender a lo largo de la vida Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=que+es+unam&oq=que+es+unam&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIMCAEQABhDGIAEGIoFMgwIAhAAGEMYgAQYigUyDAGDEAAYQxiABBiKBTIMCAQQABhDGIAEGIoFMgcIBRAAGIAEMgcIBhAAGIAEMgcIBxAAGIAEMgcICBAAGIAEMgcICRAAGIAE0gEJMjE1NW0](https://www.google.com/search?q=que+es+unam&oq=que+es+unam&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIMCAEQABhDGIAEGIoFMgwIAhAAGEMYgAQYigUyDAGDEAAYQxiABBiKBTIMCAQQABhDGIAEGIoFMgcIBRAAGIAEMgcIBhAAGIAEMgcIBxAAGIAEMgcICBAAGIAEMgcICRAAGIAE0gEJMjE1NW0).
8. Espinoza D. Desarrollo motor grueso en prematuros adecuados para la edad gestacional con antecedentes de hipoglicemia neonatal Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2837/Espinoza\\_pd.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2837/Espinoza_pd.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
9. Naranjo J, Naranjo J. Incidencia de la neuromotricidad en el desarrollo de los patrones motrices básicos de los niños escolarizados con Síndrome de Down de la Escuela Especial

- 3 de Diciembre, del cantón Vinces Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2021. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10987>.
10. Roberto M. El desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) en niños de 5 años, de la ciudad de Paraná Paraná: Pontificia Universidad Católica Argentina; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/575>.
  11. Inbernón S, al e. Motricidad fina y motricidad gruesa en niños de 3 a 5 años de edad Murcia: Universidad de Murcia; 2019. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/80555-Texto%20del%20art%C3%ADculo-262621-1-10-20200528.pdf>.
  12. Recio P, Aguilar J. Estado psicomotor en alumnos de 3 - 4 años de edad Malaga: Universidad de Málaga; 2019. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/JPEHM/article/view/5495/5247>.
  13. Ostos A. Desarrollo psicomotor en niños de 3 años de la Institución Educativa N° 390 Independencia – 2019 Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38322>.
  14. Sánchez V. El desarrollo psicomotor de los niños con parálisis cerebral: reflexiones sobre el trabajo interdisciplinario Pinar del Rio: Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Rio; 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2018/rcm186g.pdf>.
  15. Ojanasta S. Factores psico sociales en niños de 1 a 2 años con riesgo de desarrollo psicomotor atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE\\_fe3f517c5552c26ad858865cabcbcb-c6](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_fe3f517c5552c26ad858865cabcbcb-c6).
  16. Vera M. Aplicación de un programa de intervención motora de atención temprana para lactantes de 6 a 18 meses en la Clínica Universitaria Santo Toribio de Mogrovejo Lima: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2019. Disponible en: <https://bibliotecadigital.oducal.com/Record/ir-20.500.12423-2644/Details?sid=182497>.
  17. Hernandez M. Desarrollo cognitivo y motor Barcelona: MacMillan Profesional; 2013.
  18. Narvaez M. Estimulación temprana desarrollo cognitivo Buenos Aires: Espaciologopedico.com; 2013. Disponible en: <https://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/352/estimulacion-temprana-desarrollo-cognitivo.html>.
  19. Ortin N. El equilibrio en las diferentes etapas educativas Murcia: Universidad de Murcia; 2008. Disponible en: [https://www.um.es/desarrollopsicomotor/Nuria\\_002\\_files/003\\_02.pdf](https://www.um.es/desarrollopsicomotor/Nuria_002_files/003_02.pdf).

20. Espinoza D. Milani Comparetti: Motor Development screening test for infants and Young Children a Manual Toronto: Universidad de Nebraska Centro Medico; 2002. Disponible en: [https://issuu.com/xiomae/docs/test\\_neuroevolutivo\\_de\\_milani](https://issuu.com/xiomae/docs/test_neuroevolutivo_de_milani).
21. Barragan B. La intervención temprana en niños de alto riesgo y riesgo establecido Mexico CF: Universidad Autonoma de Mexico; 1997. Disponible en: <http://132.248.9.195/ppt2002/0248002/Index.html>.
22. Báez E. Evaluación del desarrollo psicomotor de niños/as de 0-3 años de edad del centro infantil del buen vivir Caritas Alegres del cantón Ibarra, provincia de Imbabura en el periodo 2015-2016 Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6179>.
23. Perez P. Definición y concepto de Test Madrid: Real Academia Española; 2023. Disponible en: <https://definicion.de/test/>.
24. Lagardera F. Educación de las conductas motrices: Leer, comprender y aplicar a palabras Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Lleida; 2021. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EducacionDeLasConductasMotricesLeerComprenderYApli-8001193%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EducacionDeLasConductasMotricesLeerComprenderYApli-8001193%20(1).pdf).
25. Kaneshiro N. Neonato Washington: Medline Plus; 2021. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002271.htm#:~:text=Informaci%C3%B3n&text=Un%20neonato%20tambi%C3%A9n%20se%20denomina,los%20cambios%20son%20muy%20r%C3%A1pidos>.
26. Rellan S. El recién nacido prematuro Barcelona: Asociación española de pediatría; 2019. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf).
27. Retraso psicomotor: causas dyt. Faros, Joan Barcelona: San Juan de Dios; 2014. Disponible en: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/retraso-psicomotor-causas-diagnostico-tratamiento>.
28. Hernandez R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. Santa Fe; 2014.
29. Cobos P. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones Madrid: Ediciones piramide; 1995. Disponible en: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0355.%20El%20desarrollo%20psicomotor%20y%20sus%20alteraciones%20%28Pilar%20Cobos%20%20C3%81lvares%29.pdf>.
30. Vélez E. Metodología de la investigación: Guía para la comprensión Holística de la Ciencia Huanuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2014.
31. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica Lima: Editorial Visión Universitaria; 2009.

32. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica Lima: Visión Universitaria; 2009.
33. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación Santa Fe: Editorial Mc Graw Hill; 2014.
34. Palomino J, et a. Metodología de la investigación: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación. Primera ed. Lima: Editorial San Marcos; 2015.
35. Palomino J, Peña J, Zevallos G, Orizano L. Metodología de la Investigación: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación Lima: San Marcos; 2015.
36. University of Nebraska Medical. Milani-Comporetti Motor Development Screening Test for Infants and Nebraska: Munroe-Meyer Institute Media Center; 1996.

# **ANEXOS**

## Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO: “DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO SEGÚN EL TEST DE MILANI COMPARETTI EN LOS PRITES- HUANCAYO 2023”**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>Problema general</b> ¿Qué nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti en los programas de intervención temprana (PRITE) de la Provincia de Huancayo del 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el género en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según la edad en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de desarrollo motor grueso en niños de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti según el lugar de filiación en los programas de intervención temprana de la provincia de Huancayo del 2023?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas de alto riesgo, de 0 a 2 años según el test de Milani Comparetti de los programas de intervención temprana de la Provincia de Huancayo del 2023.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según el género en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023.</li> <li>• Determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según la edad en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023.</li> <li>• Determinar el nivel de desarrollo motor grueso con alto riesgo según lugar de filiación en niños de 0 a 2 años según el Test de Milani Comparetti de los Programas de Intervención Temprana (PRITES) de la Provincia de Huancayo del 2023.</li> </ul>	No requiere el estudio	<b>Desarrollo Motor</b>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO</b> Básica</p> <p><b>NIVEL DE ESTUDIO</b> Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO DE ESTUDIO</b> Descriptivo</p> <p><b>Gráfico: O1 ----- M</b> <b>M=Muestra</b> <b>O1 = Desarrollo Motor</b></p> <p><b>Población:</b> 89 niños y niñas</p> <p><b>Muestra</b> 89 niños y niñas</p>

## Anexo 2: Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL:	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA			
<b>DESARROLLO MOTOR</b>	El desarrollo motor designa adquisición de habilidades observadas en el niño y se da de forma permanente durante toda la infancia, en este desarrollo las habilidades motrices son uno de los ítems más importantes por darle mayor independencia (29).	Habilidad física para realizar actividades de coordinación, motora y del lenguaje que tienen los niños a una determinada edad. (29).	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor normal</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor normal</li> </ul>	Cuantitativa	Nominal dicotómica			
			Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en riesgo.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en riesgo</li> </ul>					
			Retraso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> </ul>					
					<b>SOCIO DEMOGRÁFICAS</b>				
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 a 1 año</li> <li>• 1 a 2 años</li> </ul>	Cuantitativa	Discreta	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugar de filicion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRITE Huancayo</li> <li>• PRITE El Tambo</li> <li>• PRITE Chilca</li> <li>• PRITE Concepción</li> </ul>	Cualitativa	Nominal				

### Anexo 3: Operacionalización del Instrumento

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>DESARROLLO MOTOR</b>	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor normal</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor normal</li> </ul>	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la prueba</li> <li>• No realiza la prueba.</li> </ul>	Nominal dicotómica
	Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en riesgo.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en riesgo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la prueba</li> <li>• No realiza la prueba.</li> </ul>	
	Retraso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> <li>• No presenta desarrollo psicomotor en retraso.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la prueba</li> <li>• No realiza la prueba.</li> </ul>	
	<b>SOCIO DEMOGRAFICO</b>				
	• Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 a 1 año</li> <li>• 1 a 2 años</li> </ul>	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta 0a 1 año.</li> <li>• Presenta 1a 2 año.</li> </ul>	Discreta
	• Genero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNI con género masculino.</li> <li>• DNI con género femenino.</li> </ul>	Nominal
• Lugar de filiación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRITE Huancayo</li> <li>• PRITE El Tambo</li> <li>• PRITE Chilca</li> <li>• PRITE Concepción</li> </ul>	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de inscripción de cada PRITE.</li> </ul>	Nominal	



**UPLA TEST NEUROEVOLUTIVO**

INFORME Y APUNTES: Andrés Fernández María Calderón FECHA DE INICIO: 11/05/15

EDAD: 16m 3 seg / 17 años FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/15

COMPORTAMIENTO EXTERNO											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDAD											
TRAYECTORIA											
ENTRADA											
COMPLETADO											
EN PIE											
LEVANTARSE DE SUPINO A PIE											
COORDINACIÓN											
MOTOR											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRECISION MANO											
CONTO DEDOS ALI											
MANO											
CONTO DEDOS NI											
PRECISION PIE											
CARRERA EN EL ESPACIO											
SENTADA											
DEBILIDAD											
INICIAL											
EN LAO											
DE LAO											
ADJUNTO											
ATRAS											
MANO											
PIE											
DE LAO											
COMPLETADO											
FINITO											

RESUMEN: Se nota un posible problema en el desarrollo motor (lee), en la catadura de la proporción y en la postura y en la locomoción por desbalanceo por lo tanto se sugiere a la y a la madre un ejercicio físico en la casa la respuesta es incompleta, tener la fuerza y el control de la y a la madre.

**UPLA TEST NEUROEVOLUTIVO**

INFORME Y APUNTES: Capella Delgado Patricia E FECHA DE INICIO: 11/05/15

EDAD: 16m 3 seg / 17 años FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/15

COMPORTAMIENTO EXTERNO											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDAD											
TRAYECTORIA											
ENTRADA											
COMPLETADO											
EN PIE											
LEVANTARSE DE SUPINO A PIE											
COORDINACIÓN											
MOTOR											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRECISION MANO											
CONTO DEDOS ALI											
MANO											
CONTO DEDOS NI											
PRECISION PIE											
CARRERA EN EL ESPACIO											
SENTADA											
DEBILIDAD											
INICIAL											
EN LAO											
DE LAO											
ADJUNTO											
ATRAS											
MANO											
PIE											
DE LAO											
COMPLETADO											
FINITO											

RESUMEN: Se nota un posible problema en el desarrollo motor (lee), en la catadura de la proporción y en la postura y en la locomoción por desbalanceo por lo tanto se sugiere a la y a la madre un ejercicio físico en la casa la respuesta es incompleta, tener la fuerza y el control de la y a la madre.

**UPLA TEST NEUROEVOLUTIVO**

INFORME Y APUNTES: Sege Pamela Dávalos FECHA DE INICIO: 11/05/15

EDAD: 16m 3 seg / 17 años FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/15

COMPORTAMIENTO EXTERNO											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDAD											
TRAYECTORIA											
ENTRADA											
COMPLETADO											
EN PIE											
LEVANTARSE DE SUPINO A PIE											
COORDINACIÓN											
MOTOR											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRECISION MANO											
CONTO DEDOS ALI											
MANO											
CONTO DEDOS NI											
PRECISION PIE											
CARRERA EN EL ESPACIO											
SENTADA											
DEBILIDAD											
INICIAL											
EN LAO											
DE LAO											
ADJUNTO											
ATRAS											
MANO											
PIE											
DE LAO											
COMPLETADO											
FINITO											

RESUMEN: Se nota un posible déficit en la locomoción por presentar hiperactividad e inestabilidad en la postura.

**UPLA TEST NEUROEVOLUTIVO**

INFORME Y APUNTES: Sege Pamela Dávalos FECHA DE INICIO: 11/05/15

EDAD: 16m 3 seg / 17 años FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/15

COMPORTAMIENTO EXTERNO											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDAD											
TRAYECTORIA											
ENTRADA											
COMPLETADO											
EN PIE											
LEVANTARSE DE SUPINO A PIE											
COORDINACIÓN											
MOTOR											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRECISION MANO											
CONTO DEDOS ALI											
MANO											
CONTO DEDOS NI											
PRECISION PIE											
CARRERA EN EL ESPACIO											
SENTADA											
DEBILIDAD											
INICIAL											
EN LAO											
DE LAO											
ADJUNTO											
ATRAS											
MANO											
PIE											
DE LAO											
COMPLETADO											
FINITO											

RESUMEN: Se nota un posible déficit en la locomoción por presentar hiperactividad e inestabilidad en la postura.

**UPLA TEST NEUROEVOLUTIVO**

INFORME Y APUNTES: María Patricia de los Angeles FECHA DE INICIO: 11/05/15

EDAD: 16m 3 seg / 17 años FECHA DE EVALUACIÓN: 11/05/15

COMPORTAMIENTO EXTERNO											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ACTIVIDAD											
TRAYECTORIA											
ENTRADA											
COMPLETADO											
EN PIE											
LEVANTARSE DE SUPINO A PIE											
COORDINACIÓN											
MOTOR											
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRECISION MANO											
CONTO DEDOS ALI											
MANO											
CONTO DEDOS NI											
PRECISION PIE											
CARRERA EN EL ESPACIO											
SENTADA											
DEBILIDAD											
INICIAL											
EN LAO											
DE LAO											
ADJUNTO											
ATRAS											
MANO											
PIE											
DE LAO											
COMPLETADO											
FINITO											

RESUMEN: Se nota un posible problema en la locomoción por presentar hiperactividad e inestabilidad en la postura.

## Anexo 5: Declaración de Confidencialidad

UNIVERSIDAD LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

---

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Micaela Aliaga Zorrilla, identificado con DNI N° 70316505 y Angie Lya Arguelles Mendoza identificado con DNI N° 44839117, egresados de la escuela profesional de TECNOLOGIA MEDICA, venimos implementando el proyecto de tesis “**DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA - HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI**”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de algunos ellos.

Huancayo 02 de julio del 2023



  
Micaela Aliaga Zorrilla  
N° DNI: 70316505



  
Angie Lya Arguelles Mendoza  
N° DNI: 44839117

Responsables de la investigación

**Anexo 5: Declaración de confidencialidad**

UNIVERSIDAD LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

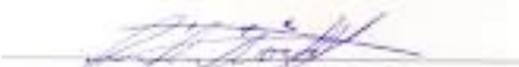
---

**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo, Micaela Abiaga Zorrilla, identificado con DNI N° 70316505 y Angie Lya Arguelles Mendoza identificado con DNI N° 44839117, egresados de la escuela profesional de TECNOLOGIA MEDICA, venimos implementando el proyecto de tesis "DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA - HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI"; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de algunos ellos.

Huancayo 02 de julio del 2023



  
Micaela Abiaga Zorrilla  
N° DNI 70316505



  
Angie Lya Arguelles Mendoza  
N° DNI 44839117

Responsables de la investigación

## Anexo 06: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### CONSENTIMIENDO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informada de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "**DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI**", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables. Micaela Aliaga Zonilla y Angie Lya Arguelles Mendoza.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que la conocerá solo el equipo de profesionales involucradas/ os en la investigación, y se me ha informado que se resguardara mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo serán respondidas.

Huancayo, 2 de julio del 2023



Huancayo, 2 de julio del 2023

(PARTICIPANTE)

Apellidos y Nombres: Maravi Cristóbal Jessica  
N° DNI: 74532635

Responsable de la investigación

Apellidos y nombres: Micaela Aliaga Zorrilla y Angie Lya Arguelles Mendoza

DNI: 7031650544839117

N de Teléfono celular: 997209026/952887947

Email: arizutkammily@gmail.com/angielya10@gmail.com

1. Asesor(a) de investigación

Apellidos y nombres: Mag. Milagros Matos Olivera

DNI: N° 20005975

de Teléfono celular: 947007373/Email: d.matos@apla.edu.pe



**Anexo 4: Consentimiento informado**  
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Tuigo de haber sido debidamente informada de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI", mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo conducido por los investigadores responsables: Micaela Alaga Zorrilla y Angie Lya Arguñes Mendoza.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasiona ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que la conocerá solo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación, y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo serán respondidas.



Huancayo, 2 de julio del 2023

(PARTICIPANTE)

Apellidos y Nombres: Maravi Cristóbal Jessica  
N° DNI: 74532633

Responsable de la investigación  
Apellidos y nombres: Micaela Alaga Zorrilla y Angie Lya Arguñes Mendoza  
DNI: 7001650544835117  
N de Teléfono celular: 997209026/962887947  
Email: [aricua@upla.edu.pe](mailto:aricua@upla.edu.pe)/[angellya10@gmail.com](mailto:angellya10@gmail.com)  
1. Asesor(a) de investigación  
Apellidos y nombres: Mag. Nilagros Malos Olivera  
DNI: N° 20005575  
de Teléfono celular: 947207373/Email: [d.malos@upla.edu.pe](mailto:d.malos@upla.edu.pe)

## Anexo 07: Compromiso de autoría

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

---

En la fecha, Yo Micaela Aliaga Zorrilla, identificado con DNI N 70316505 Domiciliado en Jr. Rossemberg N° 453 el tambo y Angie Lya Arguelles Mendoza identificado con DNI N 44839117 Domiciliado en Av. Palian Mz. G Lote 22 del distrito de Huancayo respectivamente, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, nos COMPROMETOS a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar en la elaboración de mi investigación "**DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI**", se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 3 de julio del 2023



  
Micaela Aliaga Zorrilla  
N° DNI: 70316505



  
Angie Lya Arguelles Mendoza  
N° DNI: 44839117

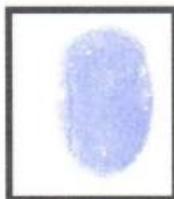
### Anexo 7: Compromiso de autoría

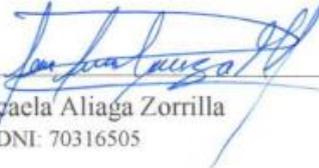
UNIVERSIDAD LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCION DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

---

En la fecha, Yo Micaela Aliaga Zorrilla, identificado con DNI N° 70316505 Domiciliado en Jr. Rosenberg N° 453 el tambo y Angie Lya Arguelles Mendoza identificado con DNI N° 44839117 Domiciliado en Av. Palian Mz. G Lote 22 del distrito de Huancayo respectivamente, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, nos **COMPROMETOS** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación **“DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS DE ALTO RIESGO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA - HUANCAYO APLICANDO EL TEST DE MILANI COMPARETTI”**, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo 03 de julio del 2023.



  
Micaela Aliaga Zorrilla  
N° DNI: 70316505



  
Angie Lya Arguelles Mendoza  
N° DNI: 44839117

**Anexo 8: Solicitud**

**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.

**Lic.**

**GLORIA YDA RITSE CHAVAYA**

DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "DIVINA MISERICORDIA - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° **44839117**, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "**DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI**",

Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento

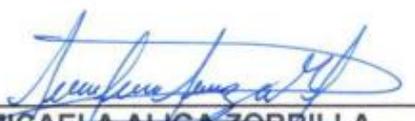
**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 21 de noviembre del del 2022.



ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117



MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650



**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.



SEÑORA DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "CHILCA - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° **44839117**, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recurro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "**DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI**",

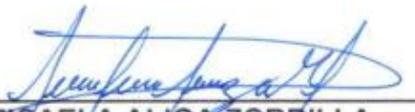
Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 21 de diciembre del del 2022.

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650



**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.



**Mg.**

**ISELA VILLENA ZUÑIGA**

DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "SAN JOSE - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° **44839117**, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "**DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI**",

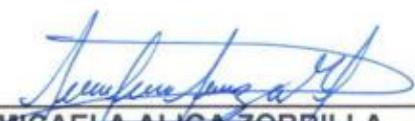
Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 05 de diciembre del del 2022.

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650



**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.



**Mg.**

**LINA SALVATIERRA VIZCARDO**

DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "VIRGEN DE GUADALUPE" CONCEPCION - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° **44839117**, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "**DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI**",

Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 24 de noviembre del del 2022.

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650



**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.



**PROF.**

**MARIA CINTHIA ROMERO CAHUANA**

DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: ANGELITOS DE LA VIRGEN MARIA- JAUJA- HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° **44839117**, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado “**DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI**”,

Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 05 de diciembre del del 2022.

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650



PROTE. SEÑOR DE LA DIVINA MISERICORDIA  
HUANCAYO  
TEL: 025-8022  
FECHA 23/11/2022  
FOLIO 07/-

SOLICITO: PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS

Lic.  
**GLORIA YDA RITSE CHAVAYA**  
DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA "DIVINA MISERICORDIA - HUANCAYO.

Yo, **ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA**, identificado con DNI N° 44839117, con dirección Av. Palian Mz G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y **MICAELA ALIGA ZORRILLA**, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A.P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI". Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento

Por lo expuesto:

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 11 de agosto del 2023

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 7031650

*Realiza Aplicación de Test. J. 30am - 1.00pm*  
01/12/2022

**SOLICITO: PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS**

**SEÑORA DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "CHILCA - HUANCAYO.**

Yo, **ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA**, identificado con DNI N° 44839117, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junin, y **MICAELA ALIGA ZORRILLA**, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rosseberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado **"DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI"**,

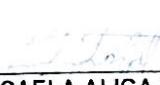
Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

**Huancayo, 11 de agosto del 2023**

  
\_\_\_\_\_  
**ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA**  
DNI. N° 44839117

  
\_\_\_\_\_  
**MICAELA ALIGA ZORRILLA**  
DNI. N° 70316505

*Recibido  
21/10/22*



**SOLICITO:** PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS

**Mg.**  
**LINA SALVATIERRA VIZCARDO**  
DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCION TEMPRANA: "VIRGEN DE GUADALUPE" CONCEPCION - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° 44839117, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A..P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI",

Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 08 de agosto del 2023

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 70316505



SOLICITO: PERMISO PARA LA APLICACIÓN DEL TEST DE AVALUACION DEL DESARROLLO MOTOR - MILANI COMPARETTI DIRIGIDO A NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS.

Mg.  
**ISELA VILLENA ZUÑIGA**  
DIRECTORA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA: "SAN JOSE - HUANCAYO.

Yo, ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA, identificado con DNI N° 44839117, con dirección Av. Palian Mz. G Lote 22 de la provincia de Huancayo departamento y región Junín, y MICAELA ALIGA ZORRILLA, identificada con DNI. N° 70316505, con dirección Jr. Rossemberg N443 el tambo – Huancayo, bachilleres de la E.A.P de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo culminado con mis estudios superiores en la Facultad de Ciencias de Salud, E.A.P Tecnología Médica- Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana los Andes y teniendo la necesidad de optar el grado de título profesional, recorro a su despacho para solicitar permiso para aplicar un Test neuro evolutivo a los niños y niñas menores de 2 años. Dicho proyecto de investigación es titulado "DESARROLLO MOTOR EN NIÑOS DE ALTO RIEGO DE LOS PRITES APLICANDO EL TEST DE MILANI – COMPARETTI",

Cabe indicar que dichos resultados servirán para el diagnóstico y tratamiento.

Por lo expuesto:

Pido a usted acceder a lo solicitado.

Huancayo, 05 de agosto del 2023

  
ANGIE LYA ARGUELLES MENDOZA  
DNI. N° 44839117

  
MICAELA ALIGA ZORRILLA  
DNI. N° 70316505

Recibi Conforme  
hoy 23.11.22  
hora: 9.08'

  
Lic. Teresita Rivas  
DOCENTE  
C.M. 1023212705

## Anexo 9: Evidencias



PRITE CHILCA





## Comportamiento espontaneo

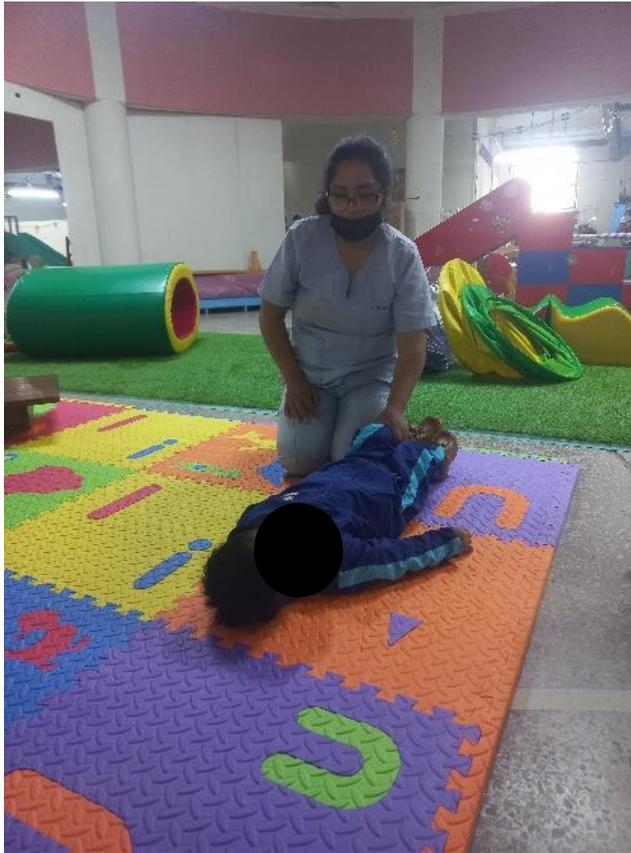
### Postural



Realizando el comportamiento espontaneo postural de cabeza en posición vertical a un niño de 06 meses, con diagnostico hipotonía muscular



Realizando el comportamiento espontaneo postural de cabeza en posición prono a un niño de 06 meses, con diagnostico prematuro



### SUPINO

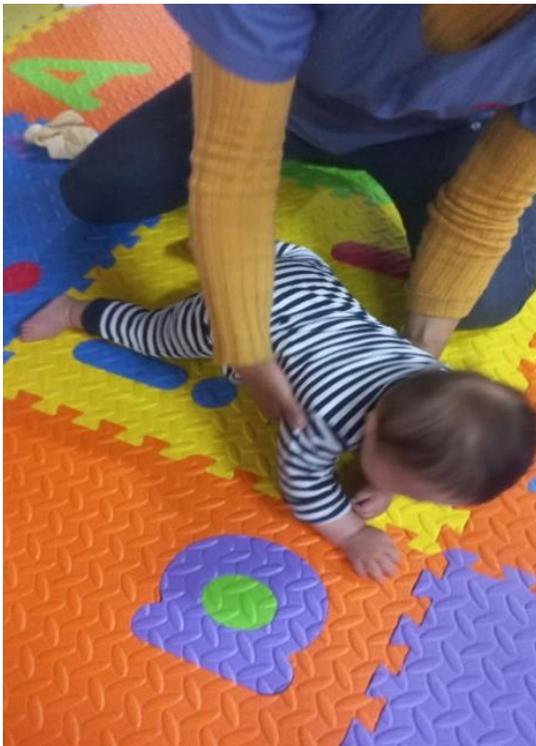
Realizando el comportamiento espontaneo postural de cabeza en posición supino a un niño de 06 meses, con diagnostico bajo peso



Realizando el comportamiento espontaneo postural de cabeza a la tracción a una niña de 07 meses, con diagnostico cinosis



Realizando la evaluación del comportamiento espontaneo postural de cuerpo en posición sentado a una niña de 08 meses, con diagnostico



#### CUATROPUNTOS

Realizando la evaluación del comportamiento espontaneo postural de cuerpo en posición de cuatro puntos sentado a un niño de 07 meses, con diagnostico cianosis



Realizando la evaluación del comportamiento espontaneo postural de cuerpo de pie a una niña de 11 meses, con diagnostico bajo peso



Realizando la evaluación del comportamiento espontaneo motor de supino a pie a un niño de 9 meses, con diagnostico bajo peso



Realizando la evaluación del comportamiento espontaneo motor locomoción a una niña de 9 meses, con diagnostico ictericia neonatal

## REACCIONES EVOCADAS

### REFLEJO PRIMITIVO



Realizando la evaluación de las reacciones evocadas del reflejo primitivo de presión de mano a un niño de 4 meses, con diagnóstico



Realizando la evaluación de las reacciones evocadas del reflejo primitivo- tónico cervical asimétrico a un niño de 6 meses, con diagnóstico bilirrubinemia



Realizando la evaluación de las reacciones evocadas del reflejo primitivo- moro a un niño de 7 meses, con diagnóstico cianosis



**TONICO CERVICAL SIMETRICO**

Realizando la evaluación de las reacciones evocadas del reflejo primitivo- tónico cervical simétrico a un niño de 6 meses, con diagnóstico prematuro



### **PRESION DE PIE**

Realizando la evaluación de las reacciones evocadas del reflejo primitivo- presión de pie a un niño de 8 meses, con diagnóstico hipotonía muscular

## REACCIONES DE ENDEREZAMIENTO



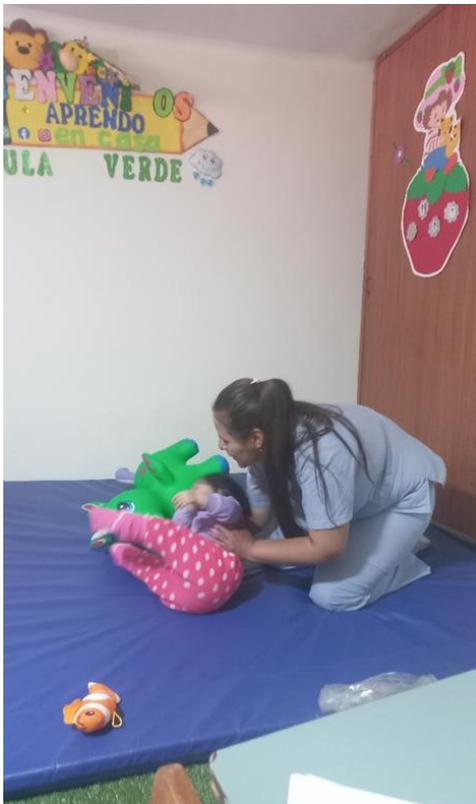
Realizando las reacciones de enderezamiento, cabeza en el espacio a un niño de 06 meses, con diagnostico hiperlaxitud



Realizando las reacciones de enderezamiento, sagital a a un niño de 05 meses, con diagnostico enfermedad cardiovascular



Realizando las reacciones de enderezamiento, desrotativa a un niño de 08 meses, con diagnostico ictericia neonatal



Realizando las reacciones de enderezamiento, rotativa a una niña de 08 meses, con diagnostico prematuro

## REACCIONES DEFENSIVAS



Realizando las reacciones defensivas o en posición descendente hacia abajo a una niña de 10 meses, con diagnóstico bajo peso



Realizando las reacciones defensivas hacia los costados a una niña de 9 meses, con diagnóstico asfixia neonatal



Realizando las reacciones defensivas hacia adelante a un niño de 7 meses, con diagnóstico macrocefalia.



Realizando las reacciones defensivas hacia atrás a un niño de 13 meses, con diagnóstico ictericia neonatal

**RESPUESTAS ESPONTANEAS**

**REACCIONES DE BALANCEO(EQUILIBRIO)**



Realizando las reacciones de equilibrio en posición prono a una niña de 09 meses, con diagnostico asfixia neonatal



Realizando las reacciones de equilibrio en posición supina a una niña de 15 meses, con diagnóstico bilirrubinemia



Realizando las reacciones de equilibrio en posición sedente a una niña de 20 meses, con diagnóstico prematuro



Realizando las reacciones de equilibrio en posición cuadrúpedo a una niña de 24 meses, con diagnóstico bajo peso



Realizando las reacciones de equilibrio en posición lateral supina a una niña de 12 meses, con diagnóstico displasia de cadera



Realizando las reacciones de equilibrio en posición bípedo a una niña de 23 meses, con diagnóstico ictericia neonatal