



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

TESIS

**NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA Y NIVEL DE ORIENTACIÓN
ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL NRO. 69, DEL DISTRITO DE ANTAUTA,
PROVINCIA DE MELGAR - REGIÓN PUNO, 2021**

**PRESENTADA POR:
QUISPE ANAHUA, PERCY**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACIÓN INICIAL**

**PUNO - PERÚ
2022**

DEDICATORIA

A Dios, en primer lugar, por ser el autor de la vida y por haber depositado en mí la vocación de docente.

A mi familia, quienes han apoyado y animado siempre mis decisiones y han acompañado mi camino profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas, mi alma mater, por haberme brindado los espacios de aprendizaje adecuados para mi desarrollo profesional.

A mis maestros y compañeras por haber compartido en cada encuentro sus conocimientos y experiencias que han contribuido en mi formación docente.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general el determinar Cómo se relacionan nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021. Se trabajó con un diseño no experimental transeccional en un nivel descriptivo correlacional haciendo uso del método hipotético deductivo desde el enfoque cuantitativo de las investigaciones. La población delimitada fue conformada por 40 niños de cuatro años.

La técnica empleada dentro del proceso de recolección de datos fue la observación y se utilizó dos fichas de observación como instrumentos para las variables. Los datos obtenidos fueron procesados con apoyo del software estadístico SPSS. El análisis descriptivo nos muestra que el 48% de la población se ubica en el nivel medio para la variable nivel de motricidad gruesa; para la variable nivel de orientación espacial, el nivel predominante en la población es el nivel medio con 46%. En la prueba de hipótesis, el coeficiente de correlación de Spearman mostró un valor de 0,780 y una significancia estimada de $p = 0,003 < 0,05$. Estos datos permiten afirmar la existencia de una relación directa entre las variables rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis de investigación.

Palabras Claves: motricidad gruesa, orientación espacial.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the level of gross motor skills and the level of spatial orientation in 4-year-old children of the Initial Educational Institution No. 69, of the Antauta District, Melgar Province - Puno Region, 2021 We worked with a non-experimental transectional design at a descriptive correlational level using the hypothetical-deductive method from the quantitative approach of the investigations. The delimited population was made up of 40 four-year-old children.

The technique used in the data collection process was observation and two observation sheets were used as instruments for the variables. The data obtained were processed with the support of the SPSS statistical software. The descriptive analysis shows us that 48% of the population is located at the average level for the gross motor level variable; For the variable level of spatial orientation, the predominant level in the population is the average level with 46%. In the hypothesis test, Spearman's correlation coefficient showed a value of 0.780 and an estimated significance of $p = 0.003 < 0.05$. These data allow us to affirm the existence of a direct relationship between the variables, rejecting the null hypothesis and accepting the research hypothesis.

Keywords: gross motor skills, spatial orientation.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	11
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	11
1.2. Delimitación de la Investigación	14
1.2.1. Delimitación Social	15
1.2.2. Delimitación Temporal	15
1.2.3. Delimitación Espacial	15
1.3. Problemas de Investigación	15
1.3.1. Problema Principal	15
1.3.2. Problemas Específicos	15
1.4. Objetivos de la Investigación	16
1.4.1. Objetivo General	16
1.4.2. Objetivos Específicos	16
1.5. Hipótesis de la Investigación	16
1.5.1. Hipótesis General	16
1.5.2. Hipótesis Específicas	17
1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	18
1.6. Diseño de la Investigación	20
1.6.1. Tipo de Investigación	21
1.6.2. Nivel de Investigación	21
1.6.3. Método	21

1.7.	Población y Muestra de la Investigación	22
1.7.1.	Población	22
1.7.2.	Muestra	22
1.8.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	23
1.8.1.	Técnicas	23
1.8.2.	Instrumentos	23
1.9.	Justificación e Importancia de la Investigación	26
1.9.1.	Justificación Teórica	26
1.9.2.	Justificación Práctica	26
1.9.3.	Justificación Social	27
1.9.4.	Justificación Legal	27
 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		 28
2.1.	Antecedentes de la Investigación	28
2.1.1.	Estudios Previos	28
2.1.2.	Tesis Nacionales	29
2.1.3.	Tesis Internacionales	31
2.2.	Bases Teóricas	33
2.2.1.	Variable nivel de motricidad gruesa	33
2.2.1.1.	Teorías sobre el desarrollo motor	33
2.2.1.2.	Definiciones de motricidad gruesa	35
2.2.1.3.	Importancia de la motricidad gruesa	36
2.2.1.4.	Dimensiones para el nivel de motricidad gruesa	37
2.2.2.	Variable nivel de orientación espacial	39
2.2.2.1.	Definiciones para la orientación espacial	39
2.2.2.2.	Conceptos sobre la orientación espacial	40
2.2.2.3.	Dimensiones para el nivel de orientación espacial	43
2.3.	Definición de Términos Básicos	45

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	48
3.1. Tablas y Gráficas Estadísticas	48
3.2. Contratación de Hipótesis	56
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	61
FUENTES DE INFORMACIÓN	63
ANEXOS	69
1. Matriz de Consistencia	70
2. Instrumentos	71
3. Base de datos de los Instrumentos	75

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021”, tuvo por objetivo central determinar la relación existente entre las variables por medio de un estudio diagnóstico en la realidad delimitada.

El interés del estudio inicia al observar la realidad de la variable nivel de motricidad gruesa la cual existe de forma diferenciada entre las personas. Este aspecto del desarrollo, hoy se conoce como importante para sentar las bases de las capacidades más elementales del ser humano que le permita desarrollar sus aprendizajes posteriores. Este desarrollo se puede dar de formas distintas, pero en la actualidad, al conocer mejor los métodos de su desarrollo, no puede faltar su implementación dentro de los programas curriculares. Así mismo, con la misma importancia, se encuentra la orientación espacial, esta capacidad es elemental para poder formar las competencias más básicas del movimiento y el conocimiento corporal, así mismo, es el fundamento para las nociones de la matemática elemental.

Por tal motivo, el estudio ha pretendido contribuir al conocimiento de estas variables por medio de datos recolectados de una realidad delimitada para ser analizados y puedan servir como base empírica que fundamente los conceptos existentes y puedan lograr sustentar proyectos que se orienten a mejorar los niveles de motricidad gruesa y orientación espacial.

El informe de la investigación se estructura en tres capítulos:

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO. En este primer capítulo se presentan las referencias que muestran la existencia del problema en la realidad. Luego se establece la delimitación del estudio para plantear las preguntas, objetivos e hipótesis de investigación, mostrando después las variables y su operacionalización. Se expone el diseño, la población, la metodología usada, los instrumentos de investigación. Por último, se desarrolla la justificación del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO. En primer lugar, en este capítulo se presentan lo antecedentes de la investigación para luego desarrollar de forma sintetizada y ordenada los conocimientos vigentes sobre las variables de estudio. Luego se definen algunos términos básicos a modo de glosario.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS. En este tercer capítulo se muestran las tablas y gráficos estadísticos producto del proceso de recolección de datos para luego presentar las pruebas de las hipótesis de investigación.

Finalmente se exponen las conclusiones a las que llega la investigación, así como las recomendaciones propuestas y las fuentes de información utilizadas en el estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad, se desarrolla una gran atención al desarrollo de la infancia en los primeros años de vida. Las investigaciones en este campo han dado luces para tener un panorama objetivo de la situación de muchos niños. ¿Qué hace que algunos niños se encuentren en condiciones óptimas de desarrollo? ¿Cuáles son los factores que más influyen en este cometido?

Muchas pueden ser las perspectivas para responder estas preguntas. Una de ellas es la que nos brinda Adrián Díaz, especialista en el tema, dentro de una publicación en el portal web de RPP al mencionar que “según estadísticas de la OPS en el contexto de familias pobres, aquellas familias que tienen juguetes y libros, por ejemplo, el desarrollo motor y de lenguaje de esos niños era significativamente superior de aquellas familias donde no tenían estas cosas” (RPP Noticias, 2014, párr. 4). De lo referenciado, el especialista afirma que “las familias que han privilegiado el tema de juego, lectura, entre otros, tienen un impacto significativo en los niños” (párr. 4).

Esta realidad, ha permitido que cada vez vaya en aumento el interés y la preocupación por el desarrollo de las primeras edades, ya que, como muestra el artículo sobre el Desarrollo de la Primera Infancia en el portal web de Unicef manifiesta que “en la región de América Latina y el Caribe, 3,6 millones de niñas y niños entre 3 a 4 años no tienen un desarrollo temprano adecuado para su edad” (UNICEF, 2017, párr. 1).

Las referencias mencionadas pueden iniciar la reflexión sobre que elementos son los más importantes dentro del desarrollo integral de los niños para poder dedicarle la atención debida y mejorar los niveles del desarrollo infantil. Para el propósito del estudio presente, se considera de gran importancia el desarrollo motor de los niños como un factor elemental. ¿Cuál es la situación de este desarrollo en la realidad actual?

Como menciona Faros (2014) “la sospecha de un retraso psicomotor (RPM) es una de las consultas más frecuentes en las consultas de neuropsiquiatría” (Párr. 1), por otro lado, se menciona también que “cada vez es menor la frecuencia de diagnóstico de RPM, ya que el diagnóstico temprano posibilita realizar un tratamiento adecuado” (Párr. 2). Con esta referencia queda sentado que estos diagnósticos son comunes debido a que, en la actualidad, se tiene mayor conocimiento de la existencia de este problema, pero, al tener mejores estudios, es detectable tempranamente para poder ser atendido y superado.

Lo mencionado también os revela que hoy existe la especialización del desarrollo motor de los niños, así como manifiesta Fisiolution (2013) “en el momento en el que sospeche de un retraso psicomotor en su hijo, debe acudir a un especialista para realizar un estudio y poder aclarar el origen de ese retraso”.

De esta forma, se tiene en cuenta la importancia de este desarrollo en los niños y sobre todo la necesidad de la profesionalización. En concreto, se puede observar que “los organismos dedicados a la formación psicomotora de Europa y Latinoamérica han logrado establecer el reconocimiento de la profesión de psicomotricistas con una propia formación especializada y en busca de que se desarrolle una acreditación oficial de los distintos países” (RETS, 2014, párr. 1-3).

Por otro lado, un estudio realizado por Gutiérrez, Lazarte y Alarcón (2016) en el contexto peruano muestra como la identificación y la intervención adecuada en los niños en las primeras edades puede influenciar en sus capacidades y la productividad futura que pueda tener.

De este modo nos dice que “la prevención de un posible retraso y la recuperación de los niños en riesgo contribuirán a la reducción de la pobreza y la inequidad, ya que los niños podrán adquirir capacidades y destrezas que le aseguren una adecuada calidad de vida ara ellos y sus familias contribuyendo con la economía y el desarrollo de país” (Gutiérrez et al., 2016, párr. 1).

Otro aspecto que considerar en el desarrollo en las primeras edades es la orientación espacial. Esta capacidad permitirá que el niño pueda desarrollar otras habilidades necesarias para su vida cotidiana como “caminar, coger un transporte público, conducir o leer un mapa, necesitamos orientarnos en el espacio, tener claros los puntos cardinales: saber dónde está el norte, el sur, el este y el oeste respecto al punto en el que nos encontramos” (Lladó, 2018, párr. 3). Esto e da porque la orientación espacial es crucial para el desarrollo de la lateralidad y, al no desarrollarlas de forma adecuada pueden existir “para ubicarse en el espacio y ubicar las calles y lo que hay en ellas y esto afectar en la atención, comprender, retener y reaccionar con rapidez a la información que reciben, etc.” (Párr. 3).

Se puede observar también, que algunos trastornos como el Trastorno de Aprendizaje No Verbal (TANV) tiene relación con esta falta de orientación. “En términos generales los niños con TANV presentan dificultades en tareas que requieren una buena coordinación de motricidad fina y de la percepción y orientación espacial” (Fundación CADAH, 2018, párr. 1).

La importancia del desarrollo de la orientación espacial se evidencia en los aprendizajes más complejos a medida que el niño va cursando los años escolares. Por ejemplo, como nos muestra Psicología y pedagogía (2010) “la orientación espacial juega un papel sumamente importante en el desarrollo de la lectura y la escritura, a primera vista nos puede parecer que esta relación no pueda ser tan importante, no obstante, resulta clave” (Párr. 4).

Estas referencias presentadas muestran la existencia del problema en la realidad actual y es lo que ha motivado a la presente investigación con el fin de conocer mejor las variables presentadas. Para tal fin, el estudio ha delimitado la realidad considerando el contexto de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021 donde se ha encontrado indicios de la presencia de la variables.

Este estudio se hace necesario para optimizar los niveles encontrados para las variables nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial como elementos necesarios para sentar las bases de un desarrollo posterior óptimo. Así mismo, se busca que el estudio pueda sustentar proyectos e innovaciones que mejoren la calidad educativa y el desarrollo integral de los niños.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. DELIMITACIÓN SOCIAL

La investigación se encuentra delimitada desde la perspectiva social a la realidad de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.2.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

La investigación se encuentra delimitada desde lo temporal al año lectivo 2021 en el cual se aplicaron los instrumentos de recolección de datos.

1.2.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se encuentra delimitada desde lo espacial a la realidad de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo se relacionan el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?

1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE 1. ¿Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?

PE 2. ¿Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar Cómo se relacionan el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución

Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE 1. Determinar Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

OE 2. Determinar Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HE 1. Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la

Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

HE 2. Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

1.5.3. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. Operacionalización de la variable nivel de motricidad gruesa

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Nivel de motricidad gruesa	Dominio corporal dinámico	<ul style="list-style-type: none"> - Correr - Galopar - Brincar en un pie - Saltar a lo largo - Brinco horizontal - Deslizarse 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	<p>NOMINAL</p> <p>Dicotómica:</p> <p>Si (1) No (0)</p>
	Dominio corporal estático	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzar por encima del hombro - Lanzar por debajo del hombro - Batear una bola estacionaria - Recoger - Atrapar - Patear un balón 	11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 19	<p>Niveles:</p> <p>Alto 14 - 19 Medio 7 - 13 Bajo 0 - 6</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Operacionalización de la variable nivel de orientación espacial

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 2 Nivel de orientación espacial	Dentro – Afuera	Actividades que muestren la capacidad de diferencias la posición dentro y afuera	1, 2, 3, 4, 5, 6	NOMINAL Dicotómica: Si (1) No (0) Niveles: Alto 14 - 18 Medio 7 - 13 Bajo 0 - 6
	Abajo – Arriba	Actividades que muestren la capacidad de diferencias la posición abajo y arriba	7, 8, 9, 10, 11, 12	
	Adelante – Atrás	Actividades que muestren la capacidad de diferencias la posición adelante y atrás	13, 14, 15, 16, 17, 18	

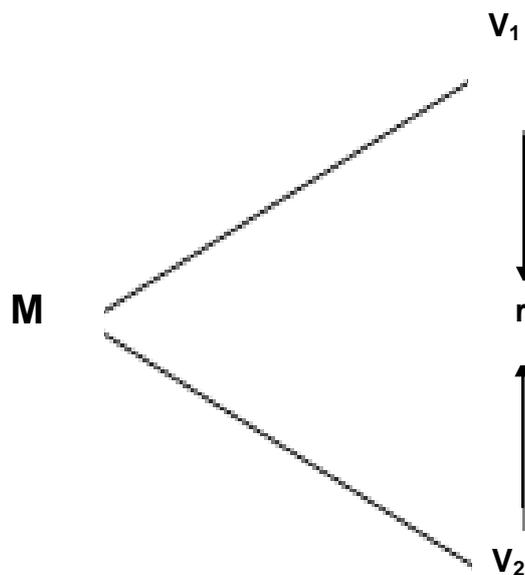
Fuente: Elaboración propia.

1.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se considera dentro de los diseños no experimentales porque “no hay manipulación intencional de las variables independientes en el estudio” (Tello, 2013, p.49). De este modo, “la recolección de datos nos proporciona el estado de las variables tal y como se encuentran en las unidades de análisis” (p. 49).

Por otro lado, el estudio es también transversal porque “su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.” (Tello, 2013, p.51).

Presenta el siguiente esquema:



Donde:

- M : Muestra
- V₁ : Nivel de motricidad gruesa
- V₂ : Nivel de orientación espacial
- r : Relación entre la V₁ y V₂

1.6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se considera dentro del tipo básico porque “busca ampliar el conocimiento en las variables de la problemática planteada, la motivación es la simple curiosidad, el inmenso gozo de descubrir conocimiento” (Ñaupas, 2013, p.70). Desde otro enfoque, puede también considerarse un estudio práctico porque el informe de investigación constituye un recurso en sí mismo de apoyo a los profesionales interesados en el campo.

1.6.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es el descriptivo correlacional porque “nos muestra datos característicos de las unidades en un determinado momento y busca encontrar la existencia o no de un nexo entre las variables” (Hernández et al. 2010, p. 4). De esta forma, el estudio busca encontrar el estado de las propiedades de las variables para poder buscar una relación entre ellas y la dirección que pueda tener este vínculo.

1.6.3. MÉTODO

El método empleado en la investigación es el método hipotético deductivo “el cual consiste en ir de la hipótesis a la deducción para determinar la verdad o falsedad de los hechos procesos o conocimientos” (Ñaupas, 2013, p.102). A través de este método, las hipótesis de investigación planteadas como fruto del conocimiento existente, se comprueban por medio del análisis estadístico que podrá aceptar o rechazar tales hipótesis. Por otro lado, se hace necesario mencionar que el estudio y su método, se encuentra enmarcado en el enfoque cuantitativo de las investigaciones porque "usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías" (Hernández et al., 2010, p. 4).

1.7. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. POBLACIÓN

La población de una investigación es definida como “el conjunto de todos los elementos que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (Carrasco, 2009, p.236).

Tomando en cuenta la referencia anterior, la población de estudio estuvo conformada por todos los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Tabla 3. *Distribución de la población de niños*

Aulas	Cantidad	% Población
Aula 1	19	47,5
Aula 2	21	52,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración propia

1.7.2. MUESTRA

Cuando “la población es menor a cincuenta 50 individuos, la población es igual a la muestra” (Castro, 2010, p. 69), por tal motivo, en consecuencia a la referencia, se ha considerado a la población de la investigación igual a la muestra y se estuvo conformada por los 40 niños de 4 años.

1.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8.1. TÉCNICAS

De acuerdo con las características de las variables nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial y las de la población delimitada, el estudio optó por emplear la técnica de observación la cual, según manifiesta Tamayo y Tamayo (2012), “permite la recolección de datos mediante la propia observación empleando un instrumento apropiado donde se logre recoger la información observada por el investigador” (p.112).

1.8.2. INSTRUMENTOS

Para llevar a cabo la recolección de datos con la técnica de la observación, se ha considerado aplicar dos fichas de observación para ambas variable. Los instrumentos son los siguientes:

➤ **Ficha de observación para evaluar el nivel de motricidad gruesa**

Este instrumento cuenta con 19 ítems.

Los ítems están planteados a través de respuestas dicotómica.

Categorías: Si – 1; No – 0.

Informantes: docentes

Orientado: a niños de nivel inicial.

➤ **Ficha de observación para evaluar el nivel de orientación espacial**

Este instrumento cuenta con 18 ítems.

Los ítems están planteados a través de respuestas dicotómica.

Categorías: Si – 1; No – 0.

Informantes: docentes

Orientado: a niños de nivel inicial.

A. FICHA TÉCNICA PARA LA VARIABLE 1

Nombre:

Ficha de observación para evaluar el nivel de motricidad gruesa

Autor: Anaya, Contreras y García (UNE, Lima, 2018)

Duración: Tiempo aproximado de 20 minutos.

Aplicación: Niños de nivel inicial.

Dimensiones:

- **Dimensión 1:** Dominio corporal dinámico
Se formularon 10 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

- **Dimensión 2:** Dominio corporal estático
Se formularon 9 ítems (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19)

Valoración: Dicotómica

Si	(1)
No	(0)

Niveles:

Alto	14 - 19
Medio	7 – 13
Bajo	0 – 6

B. FICHA TÉCNICA PARA LA VARIABLE 2

Nombre:

Ficha de observación para evaluar el nivel de orientación espacial

Autor: Quispe Percy (UAP, 2021)

Duración: Tiempo aproximado de 15 a 20 minutos.

Aplicación: Niños de nivel inicial.

Dimensiones:

- **Dimensión 1:** Dentro – Afuera
Se formularon 6 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6)

- **Dimensión 2:** Abajo – Arriba
Se formularon 6 ítems (7, 8, 9, 10, 11, 12)

- **Dimensión 3:** Adelante – Atrás
Se formularon 6 ítems (13, 14, 15, 16, 17, 18)

Valoración: Dicotómica

Si	(1)
No	(0)

Niveles:

Alto	14 - 18
Medio	7 – 13
Bajo	0 – 6

1.9. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.9.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Desde la perspectiva teórica el estudio se justifica por el aporte que brinda al conocimiento existente sobre las variables nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial. Los resultados obtenidos en el proceso de recolección de datos permiten analizar en base a un diagnóstico en la realidad delimitada y así sustentar los conceptos teóricos con los datos empíricos. Así mismo, estos resultados son parte de los antecedentes de futuros estudios que puedan relacionarse con la variables estudiadas.

Por otro lado, el informe de investigación cuenta con un marco teórico, el cual, desarrolla a lo largo de un capítulo, las teorías vigentes relacionadas con cada una de las variables estudiadas. De esta forma, la investigación aporta una nueva presentación ordenada y sintetizada de los conocimientos sobre las variables, sino un material de consulta para los interesados.

1.9.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Desde la perspectiva práctica, la investigación se encuentra justificada por la utilidad de los recursos que presenta. En primer lugar, se puede mencionar los instrumentos de investigación recopilados y producidos por el presente estudio los cuales están a disposición de los profesionales interesados en las variables nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial. Estos instrumentos pueden ser replicados en otros contextos y así ampliar los datos empíricos que logren establecer un estudio comparativo de las variables. Por otro lado, el informe de investigación, y sus resultados, pueden sustentar la generación de proyectos e innovaciones orientadas a mejorar los niveles encontrados para las variables en la realidad delimitada.

1.9.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Desde la perspectiva social, el estudio se encuentra justificado en los beneficiarios principales de la investigación que son los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021. Ellos podrán contar con acciones por parte de la comunidad educativa en general que permitirán optimizar los niveles encontrados sobre las variables nivel de motricidad gruesa y nivel de orientación espacial. El análisis debe motivar la generación de nuevas metodología especializadas en el desarrollo integral de los niños de nivel inicial. Por otro lado, los docentes, directivos y padres de familia se pueden ver beneficiados al tomar en cuenta las recomendaciones propuestas por el estudio.

1.9.4. JUSTIFICACIÓN LEGAL

El estudio encuentra su justificación legal en el requerimiento dispuesto por las normas de la Universidad Alas Peruanas para obtener el título profesional en educación en la especialidad de nivel inicial por medio de la elaboración y sustentación de un trabajo de investigación frente a un jurado especializado.

Así mismo, las normas propuestas por la universidad se encuentran conforme a la exigencias de calidad universitaria para lograr la obtención del título universitario a nombre de la Nación dispuesto por la Ley Universitaria N° 30220, inmerso de la Ley de Educación N° 28044.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ESTUDIOS PREVIOS

En las última décadas se han desarrollado diferentes estudios en el campo de la educación para la primera infancia. Con el avance de las investigaciones del desarrollo evolutivo, se ha logrado determinar la importancia que tiene un óptimo, adecuado y oportuno desarrollo de los niños desde su nacimiento para que puedan lograr un correcto desarrollo y desenvolvimiento en el mundo del aprendizaje en sociedad. Por ello, los especialistas siguen investigando para encontrar las diferentes metodologías y ejercicios que permitan que los niños se puedan desarrollar integralmente de la mejor manera. Entre estos estudios pueden resaltar sobre todos aquellos orientados al desarrollo psicomotriz como fundamente de las demás competencias a aprender. Esta dividida en motricidad gruesa y fina, permiten establecer las capacidades futuras del niño.

Por ejemplo, Una investigación realizada por Alarcón, García y Vásquez (2013) titulada “Taller juegos al aire libre para mejorar la coordinación motora gruesa en niños de tres años de la i.e. 252 “niño Jesús” de la ciudad de Trujillo del 2012.” Logro la aplicación de estos talleres en mejora de la población. El estudio pudo concluir que, al terminar el taller de juegos “se logró acrecentar a 92% la media del nivel de éxito adquirido, evidenciando que mientras a mayor tiempo de empleo del taller, se es posible conseguir un progreso revelador en la coordinación motora gruesa de los infantes” (p. 97).

Por otro lado, encontramos el estudio de Pazmiño y Proaño (2009) titulado “Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la motricidad gruesa mediante la estimulación en niños/as de dos a tres años en la guardería del barrio Patután, Eloy Alfaro, periodo 2008 – 2009” El estudio pudo determinar que “el uso y manejo del manual de ejercicios tiene un campo más específico en el desarrollo psicomotriz de los niños/as en el aspecto interno y externo” (p. 87). Así mismo, concluye que “es imprescindible la suministración de la guía propuesta, puesto que así se alcanzará el desarrollo dinámico y activo de integración a su ámbito social de una forma sencilla. Se recomienda emplear la guía adecuadamente” (p. 87).

2.1.2. TESIS NACIONALES

Huarcaya y Rojas (2018) “Nivel de motricidad gruesa en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 435 del distrito de Chincha Alta – Chincha”. Tesis de segunda especialidad en educación inicial. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica. El objetivo general del estudio fue establecer el nivel de la motricidad Gruesa en niños y niñas de 4 años. La muestra fue conformada por 73 estudiantes

Entre sus conclusiones tenemos, en primer lugar, de forma general que “el nivel de motricidad gruesa que presentan los niños de 4 años en su mayoría es superior y motricidad normal superior; además existe una cantidad de niños considerable con niveles normales, normal inferior e inferior” (Huarcaya y Rojas, 2018, ‘p. 51).

Por otro lado, entre las dimensiones encontramos que “el nivel de equilibrio de la motricidad gruesa que presentan los niños de 4 años es en su mayoría alto, también existe una cantidad considerable de niños con nivel de equilibrio medio; y una cantidad minoritaria de niños con nivel de equilibrio bajo” (Huarcaya y Rojas, 2018, ‘p. 51). Así mismo, podemos observar que “el nivel de coordinación motor grueso, que presentan los niños de 4 años es alto en su mayoría; además una cantidad importante

de niños se encuentra en un nivel medio de coordinación; y solo unos cuantos niños se encuentran en un nivel bajo de coordinación” (p. 51).

Taipe (2018) “Nivel de nociones espaciales en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°414 “Pedro Ruiz Gallo” – Llochegua – Huanta – Ayacucho”. Tesis para optar el título de licenciado en educación inicial. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica. El objetivo central que determinar el nivel de desarrollo de las Nociones Espaciales de los estudiantes de 5 años. La muestra fue conformada por 16 estudiantes.

Las conclusiones muestran que “el nivel de desarrollo de la noción espacial, según las figuras y tablas descritas anteriormente encontramos lo siguiente: es muy alto en el 43,75%, alto en el 50,00% y medio en el 6,25%. No hay ningún caso de nivel de desarrollo de la noción espacial bajo y muy bajo” (Taipe, 2018, p. 47). Así mismo, de acuerdo con las dimensiones evaluadas se concluye que “en la dimensión ubicación es como sigue: es alto en el 37,5%; muy alto en el 31,25% y medio en el 25%. En la dimensión tamaño el 100% está en el nivel muy alto. En la dimensión cantidad el 100% se halla en el nivel muy alto. En la dimensión orden espacial el 100% se halla en el nivel muy alto” (p. 47).

Lázaro y Verástegui (2015) Influencia del juego en el aprendizaje de las relaciones espaciales en los educandos de 4 años de la I.E. N° 113 – 2014. Tesis de licenciatura en Educación Inicial. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Su objetivo principal “aborda la problemática que tienen los educandos en la edad preescolar, quienes presentan dificultades en la relación espacial” (p. 8). La muestra se conformó por 24 estudiantes de 4 años.

Las principales conclusiones fueron, en primer lugar que “los resultados del grupo experimental en el pre test presentan un nivel de inicio con 62.5%, nivel proceso 37.5% en comparación al grupo control que muestra 60% en el nivel de inicio y 40% en el nivel de proceso” (Lázaro y Verástegui, 2015, p. 73). Por otro lado, se concluye que para el

caso del post test “el grupo experimental alcanzó un porcentaje de 0% en inicio, 25% en proceso y 75% en logro de los aprendizajes de las relaciones espaciales mediante el juego” (p. 73).

2.1.3. TESIS INTERNACIONALES

López (2018) “Los juegos tradicionales en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años”. Tesis para optar el título de licenciada en Estimulación Temprana. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. El objetivo central fue Determinar cómo influye los juegos tradicionales en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años. La población de estudio se conformó por 20 niños de 3 y 4 años.

En primer lugar, el estudio concluye que “la motricidad debe proporcionar al niño y maestra experiencias significativas para facilitar un desarrollo integral, por ello las actividades del desarrollo motor deben ser programadas, planificadas y estructuradas, al igual que las otras actividades académicas” (López, 2018, p. 48). Por otro lado, “al momento de diagnosticar la motricidad gruesa a través de la Escala de Desarrollo de Nelson Ortiz se obtuvo un parámetro de medio en el Área Motora Gruesa, evidenciando un retraso leve de acorde a su edad en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños y niña” (p. 48).

Aguilar (2016) “Danza infantil en el desarrollo de la nociones espaciales en niñas y niños de 5 a 6 años del Centro Educativo Cristiano “Azriel” Alangasi, Quito, periodo 2016”. Tesis para optar el Título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención, Profesora Parvularia. Universidad Central de Ecuador, Quito, Ecuador. El objetivo central del estudio fue Describir cómo la danza infantil constituye una alternativa en el desarrollo de las nociones espaciales en los niños de 5 a 6 años. La población estuvo conformada por 20 niños.

El estudio concluye, en primer lugar que “la danza infantil es una alternativa que aporta en el desarrollo de las nociones espaciales porque trabaja el espacio próximo, el espacio escénico, la conciencia corporal , lenguaje corporal pero los niños del estudio no han alcanzado el desarrollo del espacio escénico” (Aguilar, 2016, p. 84).

Por otro lado, se logra encontrar que “la danza infantil beneficia el desarrollo cognitivo, motor y socio afectivo pero los niños al bailar no realizan adecuadamente una secuencia de movimientos motores existe la dificultad de ejecutar desplazamientos corporales con nociones espaciales de orientación y no interaccionan con el grupo durante la ejecución movimientos corporal” (Aguilar, 2016, p. 84).

Balseca (2016) “El juego y la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial “Lucia Franco de Castro” de la Parroquia de Conocoto”. Tesis para optar el grado académico de Magister en Educación Inicial. Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. El objetivo principal fue determinar la influencia del juego en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños. Se contó con una población de 29 niños de 3 y 4 años. Las principales conclusiones del estudio fueron, en primer lugar que “para las docentes, el juego en el nivel inicial tiene un valor muy importante. Sin embargo desconocen los aportes que brinda para el desarrollo intelectual, social y afectivo emocional en los niños y niñas mejorando notablemente el proceso de enseñanza aprendizaje” (Balseca, 2016, p. 72).

Por otro lado, el estudio concluye también que “las docentes no consideran al juego como una estrategia metodológica sino que la ven como una actividad improvisada, no planificada sin ninguna intención pedagógica. Observando así niños tímidos, retraídos, no participativos y ante todo con un bajo desarrollo motriz” (p. 72). Así mismo, se comenta también en conclusión que “la guía de juegos para desarrollar la motricidad gruesa se interrelaciona en el proceso de enseñanza – aprendizaje para responder a las necesidades de los niños y niñas de 3 a

4 años del nivel inicial, que ayudará a tener una guía a las docentes para trabajar de manera efectiva y sistemática” (Balseca, 2016, p. 72).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. VARIABLE NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA

2.2.1.1. TEORÍAS SOBRE EL DESARROLLO MOTOR

Dentro del portal web Aprendizaje y Desarrollo Motor (2015) se propone una síntesis de las teorías asociadas al desarrollo de la motricidad en las personas tomando en cuenta las etapas de maduración.

A. TEORÍA DE HENRI WALLON.

Para Wallon, la maduración motora se divide en seis estadios. En primer lugar, “el estadio de la impulsividad motriz que se desarrolla de 1 a los 6 primeros meses en el cual el niño necesita de los cuidadores para que logre satisfacer sus necesidades fisiológicas” (Teorías del Desarrollo Motor, 2015, Párr.3). Por otro lado, se propone también “el estadio emocional de 6 a 12 meses donde las necesidades fisiológicas pasan a formar parte de la dimensión psicológica y el estadio sensoriomotor desde el primer año hasta los 3 años en el cual se adquiere la capacidad de marcha, el lenguaje y la función representativa” (Párr. 4).

Luego de superar esos estadios anteriores, encontramos, “el estadio de personalismo que se desarrolla de 3 a 6 años en el cual el niño construye su identidad por medio de actitudes negativas, seductoras y demandantes buscando la atención del adulto” (Teorías del Desarrollo Motor, 2015, Párr.5); y luego, a una edad diferente encontramos “el estadio de pensamiento categórico que inicia desde los 6 años hasta los 11 años en el que se da el comienzo de la etapa escolar

y el aprendizaje de la lecto escritura, aritmética básica y el cálculo” (Párr. 5).

Finalmente, al llegar una edad, aproximadamente en medio del proceso adolescente, “el estadio de pubertad y adolescencia que se desarrolla desde los 11 hasta los 12 años donde se manifiestan los cambios físicos que comprometen el esquema corporal, así mismo los cambios psíquicos que conducen a la consolidación de la identidad” (Teorías del Desarrollo Motor, 2015, Párr.6).

B. TEORÍA DE PIAGET

Desde la perspectiva de Piaget “la capacidad motora de la persona se desarrolla junto con la capacidad intelectual” (Teorías del Desarrollo Motor, 2015, Párr.8).

En esta línea, Piaget formula la existencia de cuatro etapas de desarrollo o estadios que se darán en relación con el crecimiento cronológico de los niños. De esta forma podemos ver los siguientes estadios. En primer lugar, “el estadio sensomotriz de 0 a 2 años en el cual el niño realiza una construcción de su entorno por medio de su experiencia sensorial con acciones físicas” (Teorías del Desarrollo Motor, 2015, Párr.9), a este estadio le sigue luego “el estadio preoperacional de 2 a 7 años en el cual se inicia la representación del entorno del niño por medio de imágenes y también desde la codificación simbólica de las palabras” (Párr. 9).

Habiendo superado los estadios anteriores, Piaget propone dos estadios que se encuentra dentro la capacidad de realizar operaciones en la mente, pero variando de modo por la edad del niño. Estos estadios son “el estadio de operaciones concretas de 7 a 12 años en el cual los niños comienzan un razonamiento lógico sobre las experiencias concretas y adquiere la capacidad de clasificar los objetos” (Teorías del

Desarrollo Motor, 2015, Párr.10) y finalmente, “el estado de operaciones formales de 12 a 15 años en el cual se desarrolla un razonamiento abstracto, que le permite la manipulación de las construcciones mentales, además de la lógica y la capacidad de abstraer el mundo dentro de la estructura mental” (Párr. 12).

2.2.2.2. DEFINICIONES DE MOTRICIDAD GRUESA

Para la comprensión de la variable motricidad gruesa se proponen las siguientes definiciones para aclarar y precisar en su significado. Por ejemplo, se puede decir que “la motricidad gruesa se refiere a sistema corporal que involucra movimientos amplios y generales que se relacionan con los cambios de posición que puede manifestar el cuerpo y el logro de control para el equilibrio” (García, 2002, p. 89).

Por otro lado Bolaños (2012) manifiesta que “la motricidad gruesa refiere aquella que se relaciona con todas las acciones que implican a los grandes grupos musculares, la estructura muscular general, refiriéndose así a los movimientos de partes grandes del cuerpo o también de todo el cuerpo” (p. 113). En la misma perspectiva podemos tener como referencia a Guzmán (2008) quien manifiesta que “la motricidad gruesa se presenta en el control de movimientos musculares de forma generales en el cuerpo que puede ser llamado los movimientos en masa” (p.97). Así mismo, menciona que “el desarrollo de estos bloques musculares dirige al niño para lograr la dependencia absoluta y el desplazamiento autónomo” (p.97).

De estas referencias podemos establecer que la motricidad gruesa presenta la capacidad del control de los movimientos de locomoción de forma general como el saltar, correr o andar lo cual se desarrolló con el grupo de músculos que podrán hacer posible la actividad de músculos más específicos y pequeños. Esta motricidad

gruesa o general evoluciona de acuerdo con la edad de los niños que parte de movimientos de reflejo e instintivos que pasará a ser más adelante voluntaria y consciente. De esta forma, la actividad o intervención que se realice en las primeras edades permitirá un desarrollo óptimo de las capacidades motoras generales del niño.

2.2.2.3. IMPORTANCIA DE LA MOTRICIDAD GRUESA

El desarrollo motor tiene gran importancia en el desarrollo integral de los niños en los primeros años. Se da un favorecimiento de la salud de forma integral en sus componentes físicos, mentales y sociales. Dentro del campo físico se logra el desarrollo de las capacidades de movimiento general y posteriormente la capacidad de movimientos específicos, así mismo contribuye al desarrollo de la capacidad intelectual y su construcción de los mapas mentales del exterior, así mismo logra el desarrollo de la capacidad de socialización de los niños.

La motricidad en los niños puede lograr los siguientes beneficios. En primer lugar, puede lograr que el niño pueda tomar conciencia de su propio cuerpo dentro de un estado estático o en movimiento. Así mismo, alcanzar que el niño reconozca y domine su esquema corporal; se desarrolla el dominio del equilibrio en el niño y este desarrollo de la motricidad gruesa permitirá al niño un dominio de técnicas para la danza, el teatro, los juegos, etc.

Por otro lado, el trabajo oportuno de la motricidad desarrolla un control de la respiración, el niño desarrolla su adaptación al entorno, se desarrolla las nociones de intensidad como el tamaño, situación y la orientación y la motricidad permitirá la organización del espacio y el tiempo que le permite el desenvolvimiento en el medio al mismo tiempo que se desarrolla el lenguaje corporal en los niños.

En conclusión, el desarrollo motor de los niños puede ser un determinante para los siguientes aprendizajes inmediatos, dentro de la formación inicial como lo es la motricidad fina, la orientación, la lateralidad, etc. Pero así mismo, puede ser determinante para elementos de aprendizaje futuro a nivel de operaciones mentales.

2.2.2.4. DIMENSIONES PARA EL NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA

Para el proceso de operacionalización de la variable motricidad gruesa se ha tomado en cuenta en esta investigación la propuesta de Ribelles y Ronda (2011) quienes señalan que “las dimensiones para la motricidad gruesa son la locomoción o el dominio corporal dinámico y la manipulación de objetos o el dominio corporal estático” (p. 31).

- Dominio corporal dinámico

- Dominio corporal estático

A. DOMINIO CORPORAL DINÁMICO

En esta dimensión se mide la habilidad de los niños para poder desplazarse de un lugar a otro, esta capacidad de locomoción permite el desplazamiento por el espacio en una posición erguida, para este logro es necesario el desarrollo del equilibrio y la coordinación de movimientos alternos de los miembros inferiores del mismo modo que el desarrollo de la tonalidad muscular que permitirá que el niño pueda sostener su peso corporal sobre sus piernas.

B. DOMINIO CORPORAL ESTÁTICO

Esta dimensión de la manipulación de objetos brinda a los niños la capacidad de poder lanzar, recoger objetos, poder utilizar sus brazos y piernas para ejecutar lanzamientos a través del golpe o la prensión. Estas habilidades de manipulación permitirán por otro lado, que el niño

pueda desarrollar la seguridad de sus movimientos y el dominio sobre su cuerpo.

2.2.2.5. ETAPAS DEL DESARROLLO MOTOR GRUESO

Dentro del desarrollo motor grueso encontramos diferentes etapas para el desarrollo motriz grueso las cuales se desarrollan de forma progresiva:

A. ETAPA DE EXPLORACIÓN

Dentro de esta etapa se tiene por objetivo la familiarización del niño con los objetos del entorno a través de su exploración y manipulación para que sus movimientos constituyan una experiencia vivencial de desarrollo personal de las sensaciones y que al mismo tiempo se logra el desarrollo de las sensaciones que le ayudarán a obtener equilibrio corporal adecuado.

B. ETAPA DE LA CONCIENCIA Y LA CONFIANZA

Dentro de esta etapa los niños de mayor edad pueden encontrar y desarrollar la forma de ejecutar acciones simples que requieren presión generando en ellos la confianza de un desenvolvimiento de acciones en espacio suficiente como por ejemplo subir bloques de madera y saltar al otro extremo o la capacidad de marchar con equilibrio sobre varios bloques que se encuentran alineados.

C. ETAPA DE LA COORDINACIÓN DE LAS SENSACIONES

Dentro de esta etapa, los niños tienen un mayor control y dominio de la capacidad de equilibrio, las acciones que se ejecutan tienen mayor precisión y son más diferenciadas, existe un mayor dominio corporal y de cada uno de los grandes segmentos musculares, extendiendo la

cabeza, maneja las alturas en la escalera, tiene la capacidad de realizar los saltos hacia adelante, atrás, derecha, izquierda, e incluso puede desarrollar la capacidad de saltar de un bloque a otro con los ojos cerrados y aumentando el grado de dificultad en el dominio de su cuerpo para el desarrollo de su motricidad gruesa que es el camino para fortalecer y el desarrollo de aprendizajes significativos.

2.2.2. VARIABLE NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

2.2.2.1. DEFINICIONES PARA LA ORIENTACIÓN ESPACIAL

Para un mejor entendimiento de la variable orientación espacial es necesario que se pueda observar algunas definiciones básicas para ampliar el panorama de comprensión. Así, por ejemplo, Cabezas (2014) nos manifiesta que al hablar de la orientación espacial “se reacciona ante una edificación de la mentalidad, que decreta una relación existente entre todos los factores que constituyen un ambiente y hace una síntesis unitaria, llegando a lograr una totalidad del espacio. No es suficiente con estar dentro de un espacio para lograr el dominio” (p. 22).

Nos dice también que “es imprescindible basarse en algunas representaciones y conceptos, todo esto para solucionar diversos inconvenientes que se aproximen” (Cabezas, 2014, p.24). Esta referencia nos revela la necesidad e importancia de la formación de la orientación espacial en los niños para sentar las bases de su futuro aprendizaje.

Por otro lado, nos dice también Cabezas (2014) que “es esencial que los pedagogos sean recordados sobre este enfoque geométrico, y deberían laborar la relación espacial entre lugares, cosas e individuos, en consecuencia, debería incluirse también de la geometría topológica, la euclidiana, la primera de estas es encargada de la ubicación dentro de un lugar” (p. 25). Así mismo, es necesario que los instructores a edades tempranas puedan buscar “los conocimientos de orientación espacial

como abajo - arriba, fuera - dentro, debajo - encima, vacío - lleno, lejos – cerca, detrás – delante y su lateralidad” (p. 25).

Por otro lado, se puede tener en cuenta lo que nos dice Fernández (2003) sobre la orientación del espacio como “la habilidad de contener una ubicación constante del cuerpo en sí, en función a objetos y posicionar los mismos en relación con nuestra posición” (p. 42). De esta forma, para lograr trabajar la orientación “se debe controlar el espacio propio, el espacio más próximo o inmediato primero y, posteriormente, el espacio lejano o externo” (p. 42).

Para el logro de estas capacidades es necesario tener en cuenta las siguientes relaciones, en primer lugar, “la relación de circunstancia para la que se tiene en cuenta los intervalos de fuera, debajo, fuera, encima, externo, interno; así mismo la relación de área o superficie relacionadas a las referencias de espacio lleno y libre” (Fernández, 2003, p. 42-43). Así mismo, “la relación de tamaño referida a la concepción de lo que es pequeño, alto, grande, bajo, ancho y estrecho y la de progresión y orden que se ocupa de la organización de cosas o individuos en relación con el objeto próximo” (p. 43).

Dentro de estas relaciones, Fernández (2003) tiene en cuenta también “la relación de distancia ligado a intervalos de agrupación o dispersión, lejanía o cercanía, separación o unión; la relación de orientación sobre las funciones de izquierda o derecha, atrás o adelante, abajo o arriba” (p. 43).

2.2.2.2. CONCEPTOS SOBRE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL

La idea de la orientación espacial se relaciona en gran medida con el esquema corporal visto como un todo que encuentra sus relaciones que inicia con la conciencia del yo para posteriormente relacionarlo con las cosas y los individuos del entorno estén en movimiento o estáticos. Este

planteamiento tendrá en cuenta en primer lugar el yo el cual es la referencia para poder situar las demás cosas fuera de él.

Así mismo, se puede afirmar que la orientación en el espacio “está determinada por los conocimientos de progresión, y un proceso de lecto-escritura siendo parte de acciones de progresión de grafías para otorgar una armonía sintáctica” (Cabezas, 2014, p. 30). Según este planteamiento, el dominio de estas habilidades permitirá “la ubicación en el espacio, alguna falla en la misma, el párvulo continuo su escritura desorientada y de manera desordenada” (p. 30).

Por otro lado, Cabezas (2014), tomando en consideración los planteamientos de Piaget, menciona que “las necesidades exploratorias son las únicas que permiten la construcción del espacio topológico y la representación nuestra en la adultez en el espacio, resulta de las maniobras activas del entorno espacio previo a cualquier lectura próxima de ese entorno por el sistema perceptivo” (p. 32).

Un ejemplo de ello es cuando podemos referencias un objeto como distante, es porque antes se ha tenido experiencias que ha definido la distancia de lejanía o cercanía de otros objetos en esa misma relación. Esto permite tener en cuenta la necesidad de la experiencia para lograr esta capacidad.

El espacio se considera así como una noción que va siendo adquirida juntamente con la del esquema corporal. Por ello, “para saber más de la medida del espacio externo, el párvulo debe saber su espacio propio y de ese modo distinguir entre lo lejano y lo más próximo” (Cabezas, 2014, p. 35).

Dentro de los conceptos básicos, es necesario considerar la idea de lateralidad la cual “se va desarrollando, siguiendo un proceso que pasa por tres fases claramente diferenciada (Núñez y Berruezo, 2002, p. 50).

Estas fases son la identificación en el cual “el niño a las primeras edades hasta los dos años puede reconocer que tiene dos manos y lo que puede hacer con ellas” (Núñez y Berruezo, 2002, p. 50). Luego inicia la fase alternancia que “se relaciona con el entorno y los estímulos y objetos que tiene al alcance para manipularlos, esta fase se desarrolla hasta los 4 años aproximadamente” (p. 50).

Finalmente se puede observar la fase de automatización en la cual “el niño logra la preferencia del lado de su cuerpo a ser utilizado, sea el izquierdo o el derecho entre los 4 a los 7 años” (Núñez y Berruezo, 2002, p. 51).

Por otro lado, también es necesario mencionar que el esquema corporal es visto como “intuición global o conocimiento inmediato de nuestro propio cuerpo, sea en estado de reposo o en movimiento, en función de la interrelación de sus partes y, sobre todo su relación con el espacio y los objetos que nos rodean” (Jimenes y Jimenes, 2001, p. 23).

Este desarrollo de conciencia del esquema corporal se da en cuatro etapas. En primer lugar el periodo maternal “que se da desde el nacimiento hasta los dos años en el cual los niños aprenden a gatear, emitir los primeros sonidos bucales y la pertenencia madre e hijo” (Márquez y Celis, 2017, p. 10). Luego de ello, se manifiesta el periodo global de aprendizaje que “se desarrolla entre los dos y cinco años en el cual se desarrollan visuales y topográficos, va decayendo el egocentrismo para reconocerse como individuos” (p. 10).

Encontramos luego el periodo de transición entre cinco y siete años “donde hay una progresiva integración del cuerpo, reconocimiento de su lateralidad, direcciones, reconocimiento de sí mismo y la relación con los demás” (Márquez y Celis, 2017, p. 11). Finalmente, encontramos el periodo de la educación en el nivel primario en el cual se da una definitiva elaboración del esquema corporal entre los siete a los once o doce años en el cual se asume una conciencia clara de los elementos corporales y sobre todo el control de las posturas.

2.2.2.3. DIMENSIONES PARA EL NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

Para desarrollar la operacionalización de la variable nivel de orientación espacial es necesario tener en cuenta los conceptos de relaciones espaciales que se presentan en la capacidad de orientación.

Estas relaciones se pueden identificar en tres aspectos mencionados por Humaquina y Jesús (2017) en el cual encontramos “las relaciones de orientación, es decir la relación izquierda – derecha, delante – atrás; arriba – abajo; las relaciones de situación donde encontramos dentro – afuera, encima – debajo, interior – exterior; y las relaciones de distancia como cerca – lejos, agrupación – dispersión” (p. 10).

Para el desarrollo de estos elementos es necesario considerar que “las nociones espaciales son conceptos que se aprenden en la interacción cotidiana con el espacio tridimensional, los objetos que lo ocupan, donde el propio cuerpo cumple un papel primordial ya que es el primer referente para “organizar” este espacio a través de una serie de relaciones” (Fuentes, 2005, p. 27).

En esta investigación se ha considerado tres dimensiones las cuales son las relaciones dentro – afuera, abajo – arriba y adelante – atrás. Es oportuno mencionar que no se ha considerado la relación izquierda – derecha debido a que, de todas las relaciones, esta es la más compleja y la que se desarrolla de forma tardía entre los 4 a 7 años de forma definitiva. Por ello, considerando la población de estudio no se ha considerado como parte de las dimensiones evaluadas.

A. RELACIÓN DENTRO – AFUERA

En esta dimensión, encontramos una relación de situación en la cual el niño debe tener la capacidad de poder ubicar en el espacio un

objeto en relación con otro objeto de referencia que lo contiene dentro o fuera. En esta dimensión se necesita que el niño pueda referenciar los límites del objeto de referencia y así poder ser consciente del momento en que el objeto a ubicar sale de esos límites o permanece en él. Para ello los ejercicios propuesto para esta dimensión contienen elementos que son rápidamente distinguibles en sus límites

B. RELACIÓN ABAJO – ARRIBA

En esta dimensión se cuenta con una relación de orientación propiamente dicha en la cual el niño deberá ubicar en el espacio un objeto en referencia a otro en cuanto su visión de lo que está por encima del objeto o por debajo de él. Esta conciencia de ubicación puede desarrollarse usando dos objetos, uno de referencia y otro para referenciar, o también poder emplear su cuerpo mismo y usar un objeto en el cual referenciarse para demostrar su dominio de esas nociones, incluso usando su propio cuerpo en relación con sus brazos.

C. RELACIÓN ADELANTE – ATRÁS

En esta dimensión encontramos una segunda relación de orientación en la cual el objetivo es que el niño pueda reconocer en el espacio la noción de estar por delante del objeto de referencia en la parte posterior del objeto. En esta dimensión es necesario que el niño pueda hacer primer una referencia de lo que está por delante de él mismo o por detrás de él. Teniendo en cuenta la referencia con su propio cuerpo, pueda ser capaz de establecer las mismas relaciones por medio de objetos externos a él.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Aprendizaje

“Proceso psíquico que permite una modificación perdurable del comportamiento por efecto de la experiencia. Con esta definición se excluyen todas las modificaciones de breve duración debidas a condiciones temporales, episodios aislados, acontecimientos ocasionales, hechos traumáticos, mientras que la referencia a la experiencia excluye todas aquellas modificaciones determinadas por factores innatos o por procesos biológicos de maduración” (Galimberti, 2002, p. 102).

Capacidad

“Término genérico para designar la posibilidad y la idoneidad de un sujeto para desarrollar una actividad o para cumplir con una tarea. De ahí que cada definición de capacidad remita a la actividad en la cual ésta se ejerce y a la serie de operaciones que requiere y que no se pueden relacionar con un solo tipo de asunto”. (Galimberti, 2002, p. 162)

Cognición

“Con este término nos referimos a las funciones que permiten al organismo reunir información relativa a su ambiente, almacenarla, analizarla, valorarla, transformarla, para después utilizarla y actuar en el mundo circundante. En términos de objetivo la cognición permite adaptar el comportamiento del organismo a las exigencias del ambiente o modificar el ambiente en función de las propias necesidades” (Galimberti, 2002, p. 194).

Estimulo

“Cualquier manifestación o variación de energía fuera o dentro del organismo que tenga lugar con cierta rapidez, que alcance una determinada intensidad y que perdure un determinado período” (Galimberti, 2002, p. 450).

Estrategia

“Es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos, es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje y facilite el crecimiento personal del estudiante” (Picardo, 2005, p. 162).

Evaluación

“Juicio de valor que encuentra sus principales campos de aplicación en la psicología del trabajo, donde el examen de la productividad y de la eficiencia de cada individuo sirve para la selección, la promoción y el mejor uso del personal, y en la formación escolar, donde atañe al aprovechamiento de un alumno o la eficiencia de una intervención educativa” (Galimberti, 2002, p. 463).

Pensamiento

“Actividad mental que abarca una serie muy amplia de fenómenos, como razonar, reflexionar, imaginar, fantasear, poner atención, recordar, que permite estar en comunicación con el mundo exterior, consigo mismo y con los demás, además de construir hipótesis del mundo y de nuestra forma de pensarlo” (Galimberti, 2002, p. 797).

Psicomotricidad

“El término se refiere a la actividad motriz (v. movimiento) influida por los procesos psíquicos y en el sentido de que refleja el tipo de personalidad individual. La psicomotricidad va más allá del dualismo cuerpo-mente para estudiar y educar la actividad psíquica mediante el movimiento del cuerpo” (Galimberti, 2002, p. 914).

Socialización

“Mecanismo por el cual una comunidad enseña a descubrir a sus nuevos integrantes, las normas, los valores y las creencias que ellos mismos guardan en lo más profundo de su ser, como signo de su individualidad, y que invariablemente coinciden con las normas, valores y creencias que profesa la comunidad en que habitan” (De los Campos, 2007, p. 28).

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS

Terminado el proceso de recolección de datos por medio de las técnicas e instrumentos y realizado el análisis por medio del software SPSS, se presenta, en primer lugar, el resumen de los resultados descriptivos por medio de tablas y gráficos estadísticos para cada una de las variables estudiadas.

Luego, se podrá mostrar las pruebas de hipótesis que buscan comprobar la existencia de relaciones entre las variables estudiadas dentro de la población delimitada por la investigación y con ello proponer las conclusiones del estudio.

Para una mejor percepción de los resultados descriptivos, se ha subdividido este primer apartado en las dos variables estudiadas:

A. Nivel de motricidad gruesa

B. Nivel de orientación espacial

A. RESULTADOS PARA LA PRIMERA VARIABLE NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA

Tabla 4. *Porcentajes para la variable nivel de motricidad gruesa*

Niveles	fi	F%
Alto	14	35
Medio	19	48
Bajo	7	17
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

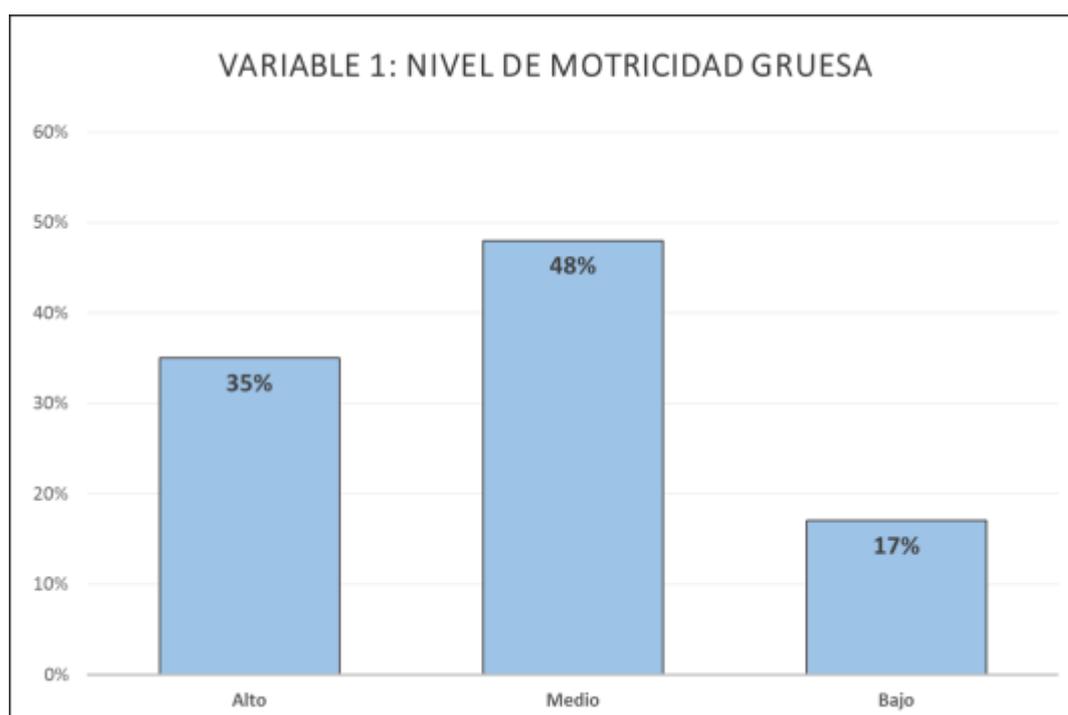


Gráfico 1. *Variable nivel de motricidad gruesa*

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la variable nivel de motricidad gruesa con 48%. Por otro lado, se presenta el 35% dentro del nivel alto, mientras que el 17% se ubica en el nivel bajo.

Tabla 5. Porcentajes para la dimensión dominio corporal dinámico

Niveles	fi	F%
Alto	14	34
Medio	18	47
Bajo	8	19
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

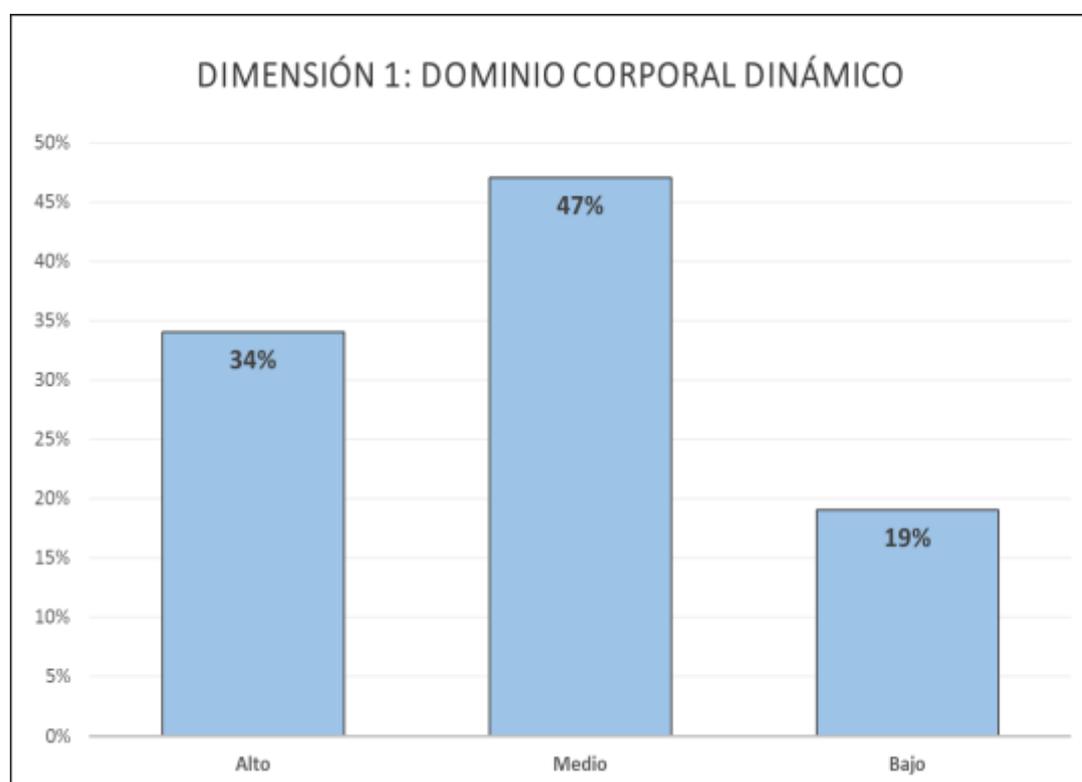


Gráfico 2. Dimensión dominio corporal dinámico

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa con 47%. Por otro lado, se presenta el 34% dentro del nivel alto, mientras que el 19% se ubica en el nivel bajo.

Tabla 6. *Porcentajes para la dimensión dominio corporal estático*

Niveles	fi	F%
Alto	15	37
Medio	19	48
Bajo	6	15
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

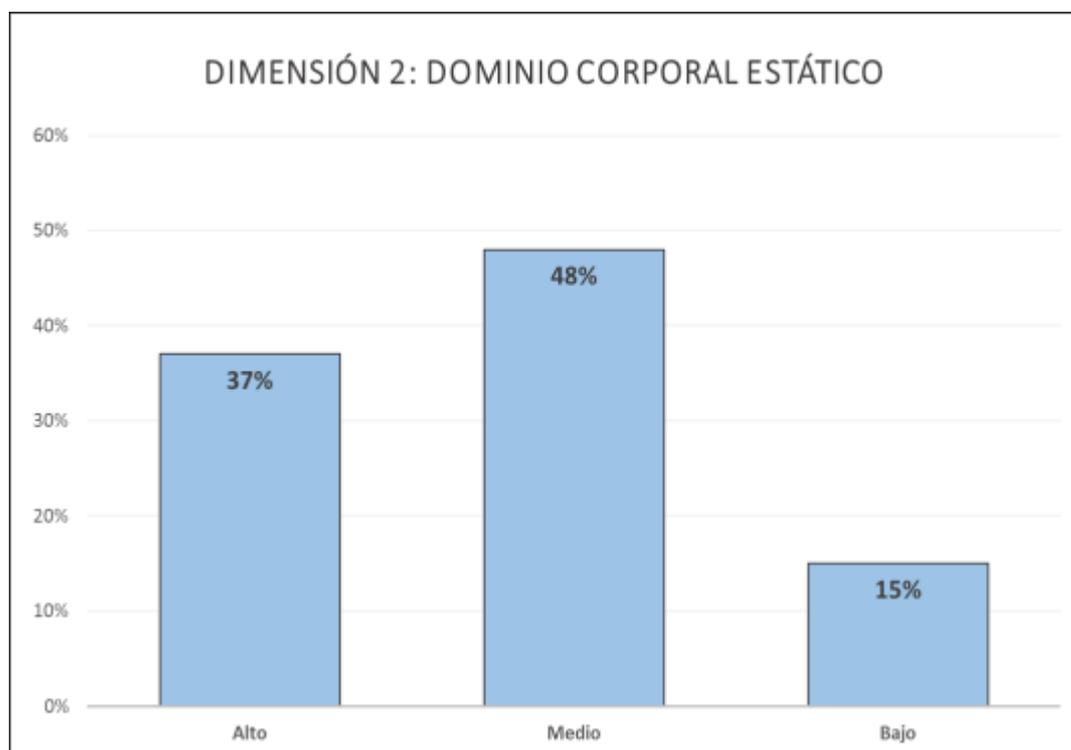


Gráfico 3. *Dimensión dominio corporal estático*

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa con 48%. Por otro lado, se presenta el 37% dentro del nivel alto, mientras que el 15% se ubica en el nivel bajo.

B. RESULTADOS PARA LA SEGUNDA VARIABLE NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

Tabla 7. *Porcentajes para la variable nivel de orientación espacial*

Niveles	Fi	F%
Alto	15	36
Medio	18	46
Bajo	7	18
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

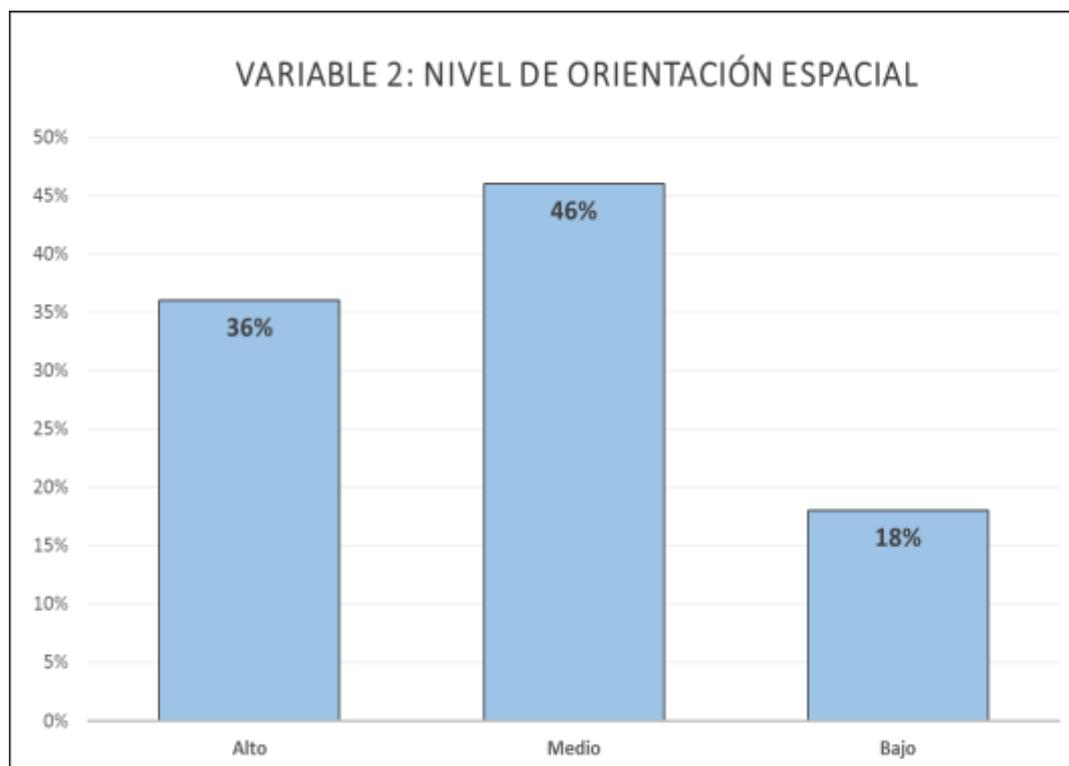


Gráfico 4 *Variable nivel de orientación espacial*

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la variable nivel de orientación espacial con 46%. Por otro lado, se presenta el 36% dentro del nivel alto, mientras que el 18% se ubica en el nivel bajo.

Tabla 8. *Porcentajes para la dimensión dentro – fuera*

Niveles	Fi	F%
Alto	13	33
Medio	20	49
Bajo	7	18
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

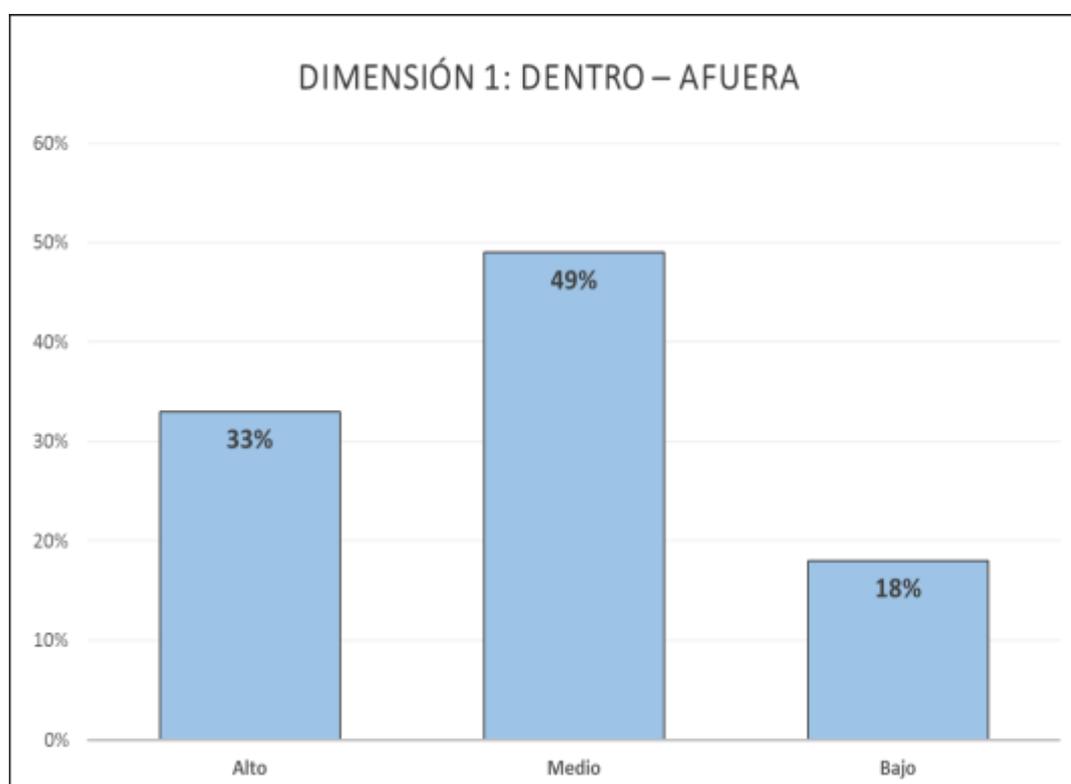


Gráfico 5. *Dimensión dentro – fuera*

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la dimensión dentro – fuera de la variable nivel de orientación espacial con 49%. Por otro lado, se presenta el 33% dentro del nivel alto, mientras que el 18% se ubica en el nivel bajo.

Tabla 9. Porcentajes para la dimensión abajo – arriba

Niveles	Fi	F%
Alto	15	37
Medio	17	44
Bajo	8	19
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

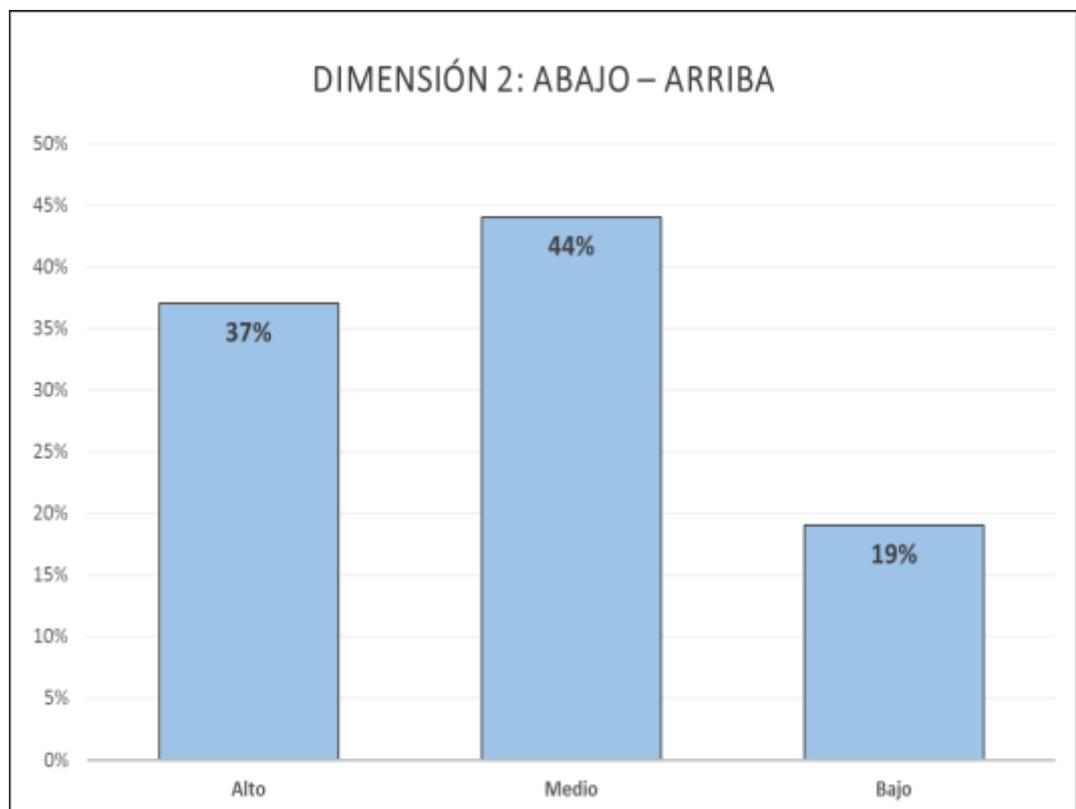


Gráfico 6. Dimensión abajo – arriba

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la dimensión abajo – arriba de la variable nivel de orientación espacial con 44%. Por otro lado, se presenta el 37% dentro del nivel alto, mientras que el 19% se ubica en el nivel bajo.

Tabla 10. Porcentajes para la dimensión delante – atrás

Niveles	Fi	F%
Alto	14	36
Medio	19	47
Bajo	7	17
Total	40	100

Fuente: Base de Datos

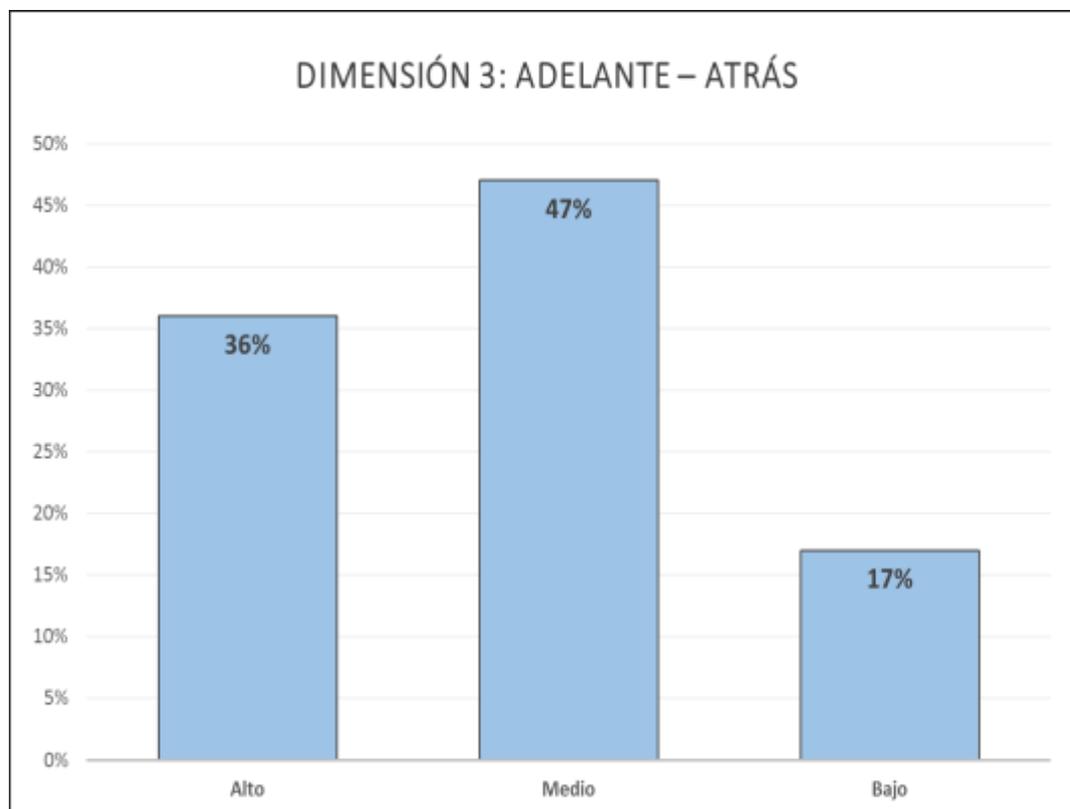


Gráfico 7. Dimensión delante – atrás

En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra en el nivel medio para la dimensión delante – atrás de la variable nivel de orientación espacial con 47%. Por otro lado, se presenta el 36% dentro del nivel alto, mientras que el 17% se ubica en el nivel bajo.

3.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

a) Hipótesis General

Ho No existe una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Hi Existe una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Tabla 11. Prueba de hipótesis general

			Motricidad gruesa	Orientación espacial
Rho de	Motricidad gruesa	Coeficiente de correlación	1,000	,780
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	40	40
Spearman	Orientación espacial	Coeficiente de correlación	,780	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	40	40

Fuente: Programa SPSS

DECISIÓN

El coeficiente de correlación rho de Spearman de valor 0,780 y la significancia estimada de $p= 0,003 < 0,05$ muestra una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial. Por lo tanto, se rechaza Ho y se acepta la hipótesis general de la investigación.

b) Hipótesis Específica 1

Ho No existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

H_i Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Tabla 12. Prueba de hipótesis específica (H1)

			Dominio dinámico	Orientación espacial
Rho de Spearman	Dominio dinámico	Coeficiente de correlación	1,000	,760
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	40	40
Rho de Spearman	Orientación espacial	Coeficiente de correlación	,760	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	40	40

Fuente: Programa SPSS

DECISIÓN

El coeficiente de correlación rho de Spearman de valor 0,760 y la significancia estimada de $p= 0,003 < 0,05$ muestra una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial. Por lo tanto, se rechaza Ho y se acepta la hipótesis específica de la investigación (H1).

c) Hipótesis Específica 2

Ho No existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

H_i Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Tabla 13. Prueba de hipótesis específica (H2)

			Dominio estático	Orientación espacial
Rho de	Dominio estático	Coeficiente de correlación	1,000	,765
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	40	40
Spearman	Orientación espacial	Coeficiente de correlación	,7765	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	40	40

Fuente: Programa SPSS

DECISIÓN

El coeficiente de correlación rho de Spearman de valor 0,765 y la significancia estimada de $p= 0,004 < 0,05$ muestra una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial. Por lo tanto, se rechaza Ho y se acepta la hipótesis específica de la investigación (H2).

CONCLUSIONES

- Primera.** La prueba de hipótesis general muestra un coeficiente de correlación de Spearman con valor de 0,780 y una significancia de $p=0,003 < 0,05$ lo cual es evidencia de la existencia de una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.
- Segunda.** La prueba de hipótesis específica H1 muestra un coeficiente de correlación de Spearman con valor de 0,760 y una significancia de $p=0,003 < 0,05$ lo cual es evidencia de la existencia de una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.
- Tercera.** La prueba de hipótesis específica H2 muestra un coeficiente de correlación de Spearman con valor de 0,765 y una significancia de $p=0,003 < 0,05$ lo cual es evidencia de la existencia de una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.

Cuarta. El análisis descriptivo nos presenta que el nivel que predomina en la población para la variable nivel de motricidad gruesa es el nivel medio con 48%, así mismo, en el nivel alto se ubica el 35%, mientras que en el nivel bajo el 17%. Para la variable nivel de orientación espacial, el nivel predominante es el nivel medio con 46% de la población, del mismo modo, el 36% alcanzó el nivel alto y el 18% el nivel bajo.

RECOMENDACIONES

- Primera.** Se sugiere que la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021 pueda generar nuevas políticas educativas que se orienten a seguir impulsando el desarrollo y optimización de la motricidad en los niños, especialmente la motricidad gruesa como base de su desarrollo posterior. Por otro lado, es necesario que se pueda mantener el desarrollo adecuado y oportuno de la orientación espacial en miras del fortalecimiento de las capacidades necesarias para un crecimiento integral de las competencias en el niño. Así mismo, se hace necesario continuar implementando a la institución de materiales adecuados para el desarrollo de la motricidad en general.
- Segunda.** A las instancia del Ministerio de Educación se le recomienda la organización de programas de capacitación continua para las docentes del nivel inicial orientadas al desarrollo de competencias para el desarrollo de la motricidad en los niños desde sus diferentes aspectos. Así mismo, estas capacitaciones deberían contemplar nuevas estrategias, recursos y metodologías para lograr los mejores niveles de desarrollo tanto para la motricidad como para la orientación espacial. Por otro lado, se hace necesario que el Ministerio pueda proveer a las diferentes instituciones, públicas o privadas, de asesores especialistas en motricidad que puedan colaborar con un mejor desempeño de las docentes.
- Tercera.** Se recomienda a los docentes de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021, en primer lugar, que mantengan una constante capacitación frente a los nuevos aportes para el desarrollo adecuado y oportuno de la motricidad y de la orientación espacial. Sería oportuno lograr

una especialización orientada al área de motricidad para que pueda haber un conocimiento más amplio y específico en el desarrollo de estas competencias en los niños. Por otro lado, se hace necesario también la organización de jornadas pedagógicas en la que se pueda invitar especialistas en el tema para ampliar la visión y el conocimiento de las últimas investigación en el área de la motricidad y la orientación espacial; así mismo, compartir conocimientos y experiencias entre los docentes del nivel inicial de la institución e instituciones cercanas.

Cuarta. Se recomienda a los padres de familia de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021 que puedan organizarse con las autoridades del colegio y los docentes para solicitar el desarrollo de escuela de padres que les permita conocer cómo pueden aportar desde el hogar en el fortalecimiento de las competencias en motricidad y orientación espacial. Así mismo, se debe lograr una comunicación fluida con las docentes a cargo de sus hijos para hacer un acompañamiento en el logro de sus competencias y poder tener una participación activa en el desarrollo integral de sus niños.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguilar, M. (2016) Danza infantil en el desarrollo de la nociones espaciales en niñas y niños de 5 a 6 años del Centro Educativo Cristiano "Azriel" Alangasi, Quito, periodo 2016 (Tesis de licenciatura) Universidad Central de Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12362/1/T-UCE-0010-1472.pdf>
- Alarcón M., García S., y Vásquez S. (2013). *Taller juegos al aire libre para mejorar la coordinacion motora gruesa en niños de tres años de la I.E. 252 niño Jesús de la ciudad de trujillo del 2012.* (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo). Recuperado de <http://bit.ly/37F2H22>
- Balseca, G. (2016) El juego y la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial "Lucia Franco de Castro" de la Parroquia de Conocoto (Tesis de maestría). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Bolaños, D. (2012) *Desarrollo Motor, Movimiento e Interacción.* Bogotá: Kinesis.
- Bolaños, G. (2015). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal.* San José, UNED.
- Bravo, E. (2015). *Análisis temático a la obra y bibliografía de Piaget.* México DF, Universidad Autónoma de México.
- Cabezas, E.P (2014). *Orientación espacial en la pre-escritura de niños de primero de educación básica de la unidad educativa "la salle", quito, período lectivo 2011- 2012.* (Tesis de pregrado). Universidad central del ecuador. Recuperado de <http://bit.ly/37CNEFy>

- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima - Perú, San Marcos.
- Castro, M. (2010). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Caracas - Venezuela: Uyapal.
- De los Campos, H. (2007) *Diccionario de Sociología*. Recuperado de <https://ciberconta.unizar.es/leccion/sociodic/tododic.pdf>
- Faros, S. (05 de junio de 2014) Retraso psicomotor: causas, diagnóstico y tratamiento. Recuperado de <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/retraso-psicomotor-causas-diagnostico-tratamiento>
- Fernandez, J . Mercado, F y Sanchez, M .(2003).Teoría y práctica psicomotora de la orientación y localización espacial. efdeportes.com. Recuperado de <http://bit.ly/37zkxmH>
- Fisiolution (18 de junio de 2013) Retraso en el desarrollo psicomotor. Recuperado de <https://fisiolution.com/noticias/retraso-en-el-desarrollo-psicomotor/>
- Fuentes, M. (2005). Estrategias para potenciar las relaciones lógico matemáticas y de cuantificación. Chile: Maval.
- Fundación CADAH (2018) Intervención en el área de orientación espacial y coordinación motriz para alumnos con TANV. Recuperado de <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/intervencion-en-el-area-de-orientacion-espacial-y-coordinacion-motriz-para-alumnos-con-tanv.html>
- Galimberti, U. (2002) *Diccionario de Psicología*. México D.F., Siglo XXI editores, s.a. Recuperado de <https://saberepsi.files.wordpress.com/2016/09/galimberti-umberto-diccionario-de-psicologc3ada.pdf>
- García, J. (2002) *Psicomotricidad y Educación Infantil*. Madrid: Diseño Juan Miguel Quirós

- Gutiérrez, E., Lazarte, F. y Alarcón G. (2016) La importancia de la evaluación del neurodesarrollo en niños menores de treinta meses en el contexto peruano. Recuperado de <http://www.amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/224>
- Guzmán, A. (2008) *Desarrollo Psicomotriz*. Bogotá, Rezza.
- Hernández, R. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*, México: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huarcaya, F. y Rojas, L. (2018) Nivel de motricidad gruesa en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 435 del distrito de Chincha Alta – Chincha (Tesis de segunda especialidad) Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú. Recuperado de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1892/TESIS-SEG-ESP-2018-HUARCAYA%20PEVE%2c%20FLOR%20S.%20Y%20ROJAS%20FELIX%2c%20LUCY%20I..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Humaquina, T., & Jesús, M. (2017). Orientación espacial en el proceso de lecto-escritura en los niños y niñas de primer año de básica en el jardín de infantes Mundo de Sueños, Pedro Moncayo, período, 2015-2016 (Bachelor's thesis, Quito, UCE).
- Jimenez Ortega, J., & Jimenez De La Calle, I. (2001). *Psicomotricidad*. Barcelona: CISSPRAXIS S.A.
- Lázaro, L. y Verástegui, L. (2015) Influencia del juego en el aprendizaje de las relaciones espaciales en los educandos de 4 años de la I.E. N° 113 – 2014 (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Recuperado de <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4250/TESIS%20LAZARO%20RUIZ->

[VERASTEGUI%20BAZAN%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAll
owed=y](https://www.repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27992/2/tesis%20final.pdf)

Lladó, S. (04 de febrero de 2018) La desorientación espacial limita la movilidad de las personas con trastorno de lateralidad. Recuperado de <https://lateralidad.com/la-desorientacion-espacial-limita-la-movilidad-de-las-personas-con-trastorno-de-lateralidad/>

López, E. (2018) Los juegos tradicionales en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años (Tesis de licenciatura) Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27992/2/tesis%20final.pdf>

Márquez, J. M. C., & Celis, C. C. (2017). Cómo mejorar las capacidades perceptivo-motrices, la lateralidad... en tu hijo (Vol. 10). Wanceulen Editorial.

MINEDU (2003). *Ley General de Educación N° 28044*. Recuperado de

Núñez, J. A., & Berruezo, P. P. (2002). *Psicomotricidad y educación infantil*. Madrid: General Pardiñas.

Nuria, P. (2013). *Seis estudios de psicología: Jean Piaget*. Barcelona – España, Seix Barral.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. Lima – Perú, Editorial San Marcos.

Pasmíño, G. Proaño, H.(2009). *Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la motricidad gruesa mediante la estimulación en niños/as de dos a tres años en la guardería del Barrio Patután, Eloy Alfaro, periodo 2008 - 2009*. (Tesis de Grado , Universidad técnica de cotopaxi). Recuperado de <http://bit.ly/34r9s5B>

Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.

- Psicología y pedagogía (2010) La orientación espacial y su influencia en el aprendizaje. Recuperado de <http://psicopedagogias.blogspot.com/2007/09/la-orientacin-espacial-y-su-influencia.html>
- RETS (30 de julio, 2014) *Motricidad: Entidades internacionales declaran principios*. Red Internacional de Educación de Técnicos en Salud. Recuperado de <http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/es/noticias/motricidad-entidades-internacionales-declaran-principios>
- RPP Noticias (05 de mayo, 2014) Importancia de intervenir en la primera infancia. Recuperado de <https://rpp.pe/lima/actualidad/importancia-de-invertir-en-la-primera-infancia-noticia-689546?ref=rpp>
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica.*, México D.F., Limusa.
- Taipe, L. (2018) Nivel de nociones espaciales en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°414 “Pedro Ruiz Gallo” – Llochegua – Huanta – Ayacucho (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Tello, J. & Ríos, M. (2013). *Diseño y metodología de investigación educativa*. Huancayo – Perú, UNCP.
- Teorías del Desarrollo Motor (2015). Aprendizaje y Desarrollo Motor. Recuperado de <http://aprendizajeydesarrollomotoref.blogspot.com/2015/10/modelos-del-desarrollo-motor.html>
- UNICEF (2017) Desarrollo de la primera infancia. Recuperado de <https://www.unicef.org/lac/desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Vigotsky, L. (2001). *Pensamiento y lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires – Argentina, Paidós.

A N E X O S

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA Y NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL NRO. 69, DEL DISTRITO DE ANTAUTA, PROVINCIA DE MELGAR - REGIÓN PUNO, 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo se relacionan el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?	Determinar Cómo se relacionan el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.	Existe una relación directa entre el nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.	Variable 1: Nivel de motricidad gruesa	Diseño: No experimental y transversal. Tipo: Básica Nivel: Descriptivo correlacional
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>PE 1. ¿Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?</p> <p>PE 2. ¿Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>OE 1. Determinar Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.</p> <p>OE 2. Determinar Cómo se relacionan la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>HE 1. Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal dinámico de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.</p> <p>HE 2. Existe una relación directa entre la dimensión dominio corporal estático de la variable nivel de motricidad gruesa y el nivel de orientación espacial en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Nro. 69, del Distrito de Antauta, Provincia de Melgar - Región Puno, 2021.</p>	<p>Dimensiones:</p> <p>Dominio corporal dinámico Dominio corporal estático</p> <p>Variable 2: Nivel de orientación espacial</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Dentro – afuera Abajo – arriba Adelante – Atrás</p>	<p>Método: Hipotético Deductivo Enfoque cuantitativo</p> <p>Población: 40 niños de 4 años</p> <p>Muestra: La muestra es igual a la población. N = n</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumentos: Ficha de observación para evaluar el nivel motricidad gruesa - Ficha de observación para evaluar el nivel de orientación espacial</p>

Anexo 2
INSTRUMENTOS

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR
EL NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA

Nombres:

Sexo: M () F ()

Fecha:

Instrucciones:

Luego de solicitar al niño que realice las actividades propuestas, marque con un aspa (x) en la opción que corresponda según su criterio de observación. Tenga en cuenta las siguientes categorías:

El niño si ha desarrollado la actividad propuesta (SI)

El niño no ha desarrollado la actividad propuesta (NO)

N°	ÍTEMS		
	DOMINIO CORPORAL DINÁMICO	Si	No
1	Realiza movimientos ordenados con todo su cuerpo al estar al contacto con el globo en el aire.		
2	Al escuchar una música realiza movimientos con todo su cuerpo.		
3	Logra mantenerse en equilibrio con todo el cuerpo al caminar sobre la riel del gusano.		
4	Logran sostenerse el uno al otro con su espalda manteniendo equilibrio y confianza.		

5	Logra desplazarse con la mano extendida manteniendo la varilla de madera en equilibrio.		
6	Logra desplazarse manteniendo en equilibrio la bolsita de arena en el pecho.		
7	Logra desplazarse manteniendo en equilibrio la bolsita de arena en la cabeza.		
8	Al escuchar una canción el niño realiza movimientos siguiendo el ritmo de la maestra.		
9	Realiza movimientos con las manos y pies manteniendo el ritmo de una canción		
10	Logra tumbar las latas en reposo con una pelota de trapo.		
DOMINIO CORPORAL ESTÁTICO		Si	No
11	Realiza el estiramiento con sus brazos hacia arriba		
12	Logra ayudar a su compañero a llegar sus manos a sus pies		
13	Logra coger una pelota en movimiento		
14	Logra cruzar sus brazos con facilidad		
15	Logra sostener un lápiz con su lengua		
16	Sostiene con sus manos un cubo con un juguete encima del cubo		
17	Logra tomar aire por la nariz y botar el aire por la boca		
18	Consigue inflar un globo con facilidad		
19	Soplado consigue hacer burbujas con agua y un poco de shampoo		

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR EL NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

Nombres:

Sexo: M () F ()

Fecha:

Instrucciones:

Luego de solicitar al niño que realice las actividades propuestas, marque con un aspa (x) en la opción que corresponda según su criterio de observación. Tenga en cuenta las siguientes categorías:

El niño si ha desarrollado la actividad propuesta (SI)

El niño no ha desarrollado la actividad propuesta (NO)

N°	ÍTEMS	DENTRO – AFUERA	
		Si	No
1	Puede introducirse dentro de una caja de cartón		
2	Puede colocarse afuera de una caja de cartón		
3	Puede posicionarse dentro de un aro de plástico		
4	Puede posicionarse fuera de un aro de plástico		
5	Puede colocar un pincel dentro de un vaso		
6	Puede extraer un pincel hacia fuera de un vaso		

ABAJO – ARRIBA		Si	No
7	Puede realizar movimientos de brazos hacia arriba		
8	Puede realizar movimientos de brazos hacia abajo		
9	Puede colocar un objeto arriba de una silla		
10	Puede colocar un objeto abajo de una silla		
11	Puede subir por medio de una escalerilla a una arriba de una mesa.		
12	Puede bajar por medio de una escalerilla y ubicarse debajo de la mesa.		
ADELANTE – ATRÁS			
13	Puede colocar una pelota delante de una caja		
14	Puede colocar una pelota detrás de una caja		
15	Puede posicionarse delante de un aro de plástico		
16	Puede posicionarse detrás de un aro de plástico		
17	Puede posicionarse delante del banco pequeño		
18	Puede posicionarse detrás del banco pequeño		

Anexo 3

BASE DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS

RESULTADOS PARA LA VARIABLE NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA

ÍTEMS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
7	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
9	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
10	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
11	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
12	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
13	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
15	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
17	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
18	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1

21	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
22	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
23	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
26	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
28	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
33	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
36	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
37	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
38	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
39	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
40	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0

RESULTADOS PARA LA VARIABLE NIVEL DE ORIENTACIÓN ESPACIAL

ÍTEMS																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
2	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
6	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
11	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
16	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
17	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
18	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
19	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
20	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1

21	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
22	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
25	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
31	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
34	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
36	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
37	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
38	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
40	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1