

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Tecnología Médica



TESIS

**DESARROLLO PSICOMOTOR Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE
3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY
MARTINCITO, HUANCAYO 2022**

Para optar: El Título profesional de Licenciado en Tecnología Médica,
especialidad de Terapia Física Y Rehabilitación

Autor: BACH. JOSE OSWALDO ASCARZA FIERRO

Asesor: MG. LUCILA MILAGROS MATOS OLIVERA

Líneas de Investigación institucional: Salud y gestión de la salud

Fecha de inicio y culminación de la Investigación: junio 2022 –
noviembre 2022.

HUANCAYO – PERÚ, 2023

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a mis padres, por el esfuerzo y cariño que me han brindado en toda mi vida, es sin duda el mejor aliento para poder conseguir mis metas. Gracias por entenderme y hablarme sobre la constancia y la perseverancia para afrontar los retos y anhelos.

JOSE OSWALDO ASCARZA FIERRO

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la UPLA por permitirme estudiar en sus aulas y dejarme desarrollar para ser un buen profesional. Agradecer también a mis docentes de la universidad por brindarme sus conocimiento y tiempo para poder orientarme en este proceso de titulación. Y sin duda a mi asesor de tesis Mg Milagros Matos Olivera

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis titulado:

**DESARROLLO PSICOMOTOR Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY
MARTINCITO, HUANCAYO 2022**

Cuyo autor (es) : ASCARZA FIERRO JOSE OSWALDO
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional : TECNOLOGIA MÉDICA
Asesor (a) : MG. MATOS OLIVERA LUCILA MILAGROS

Que fue presentado con fecha: 12/05/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 22/05/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 21%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software una sola vez.

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

Huancayo, 02 de junio de 2023



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud

Edith Ancco Gomez
Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 203 - DUI - FCS - UPLA/2023

c.c.: Archivo
EAG/vjchp

CONTENIDO

CONTENIDO	5
CONTENIDO DE TABLAS	7
CONTENIDO DE GRAFICOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	12
1.2. Delimitación del problema	13
1.3. Formulación del problema.....	14
1.3.1 Problema general.....	14
1.3.2 Problemas específicos	14
1.4. Justificación.....	14
1.4.1. Social	14
1.4.2. Teórica	15
1.4.3. Metodológica.....	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo general	15
1.5.2. Objetivos específicos	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. ANTECEDENTES	17
2.1.1. Antecedentes Nacionales	17
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	21
CAPITULO III: HIPOTESIS	34
3.1. Hipótesis general.....	34
3.2. Hipótesis específicas.....	34
3.3. Variables: Definición conceptual y operacional	36
Operacionalización de las variables.....	36

CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	38
4.1. Método de investigación.....	38
4.2 Tipo de investigación.....	38
4.3 Nivel de investigación.....	38
4.4 Diseño de investigación	38
4.5 Población y muestra.....	39
4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	41
4.8 Aspectos éticos de la investigación.....	42
CAPITULO V: RESULTADOS	45
5.1. Descripción De los resultados.....	45
5.2. Análisis inferencial.....	56
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	61
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	70
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	71
Anexo 2: Operacionalización de variables.....	72
Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento.....	73
Anexo 4: Instrumento de la variable desarrollo psicomotor	74
Anexo 5: Instrumento de la variable lateralidad.....	77
Anexo 6: Declaración de confidencialidad.....	78
Anexo 7: Compromiso de autoría.....	79
Anexo 8: Evidencias.....	80
Anexo 9: Permiso institucional	86

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Desarrollo psicomotor de los niños.....	45
Tabla 2: Lateralidad de los niños.....	46
Tabla 3: Edad de los niños	47
Tabla 4: Niños con normal desarrollo psicomotor.....	48
Tabla 5: Niños con riesgo del desarrollo.....	49
Tabla 6: Niños con retraso del desarrollo psicomotor	50
Tabla 7: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor y lateralidad	51
Tabla 8: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor normal y lateralidad.....	53
Tabla 9: Tabla de contingencia de desarrollo psicomotor en riesgo y lateralidad.....	54
Tabla 10: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor con retraso y lateralidad....	55

CONTENIDO DE GRAFICOS

Figura 1: Desarrollo de los niños	46
Figura 2: Lateralidad de los niños.....	47
Figura 3: Edad de los niños	48
Figura 4: Niños con normal desarrollo psicomotor	49
Figura 5: Niños con riesgo de desarrollo psicomotor	50
Figura 6: Niños con retraso del desarrollo psicomotor	51

RESUMEN

El desarrollo psicomotor en los primeros años es una etapa primordial del niño, esta da las herramientas cognitivas, sensoriales y motrices para que en las siguientes etapas el niño se pueda desenvolver y afrontar los nuevos desafíos de una mejor manera. En el caso de la lateralidad esta proporcionara en el niño mayor seguridad, mejor escritura, mejor capacidad para el control corporal importante para muchos deportes, por lo cual esta investigación lleva como título “Desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022” y tuvo como propósito determinar la relación del desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Metodología: Se empleo un estudio relacional, descriptivo, transversal, se usó como instrumento el test de Harris y el test de desarrollo psicomotor (TEPSI) en los 92 niños de la I.E Fray Martin. Resultados: El 62,0% presenta desarrollo psicomotor normal, 20,7% con riesgo, 17,4% con retraso, también el 71,7% de los niños presentan una lateralidad normal, y el 28,3% presentan una lateralidad alterada, de acuerdo a la evaluación. Conclusión: Se determino la relación del desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Siendo el χ^2 de 18,635 para dos grados de libertad y el p valor = 0,000, entonces $0,000 < 0,05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

Palabras claves: Desarrollo psicomotor, lateralidad, Tepsi

ABSTRACT

Psychomotor development in the early years is a fundamental stage of the child, this gives the cognitive, sensory and motor tools so that in the following stages the child can develop and face new challenges in a better way. In the case of laterality, this will provide the child with greater security, better writing, better capacity for body control, important for many sports, for which this research is entitled "Psychomotor development and laterality in children from 3 to 5 years of age of the educational institution Fray Martincito, Huancayo 2022" and had the purpose of determining the relationship between psychomotor development and laterality in children from 3 to 5 years of age from the educational institution Fray Martincito, Huancayo 2022. Methodology: A relational, descriptive, cross-sectional study was used. The Harris test and the psychomotor development test (TEPSI) were used as instruments in the 92 children of the I.E Fray Martin. Results: 62.0% present normal psychomotor development, 20.7% at risk, 17.4% delayed, also 71.7% of children present laterality appropriate for their age, and 28.3% present alteration in laterality according to the evaluation. Conclusion: The relationship of psychomotor development and laterality was determined in children from 3 to 5 years of age from the educational institution Fray Martincito, Huancayo 2022. Being the Chi² of 18.635 for two degrees of freedom and the p value = 0.000, then $0.000 < 0, 05$, consequently, the null hypothesis (H₀) is rejected and the alternative hypothesis (H_a) is accepted, with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Keywords: Psychomotor development, laterality, Tepsi

INTRODUCCIÓN

El Desarrollo psicomotor ha sido investigado en estos últimos años por la importancia que tiene en el niño para que afronte aspectos físicos motrices, estos de necesidad en la etapa escolar y en aspectos deportivos, y si el niño no desarrolla un adecuado desarrollo psicomotor va a causar problemas en la escritura, equilibrio, coordinación, tonicidad, que están en directa relación con el desarrollo de la lateralidad.

La lateralidad es el dominio con habilidad coordinación y destreza de un hemicuerpo, resaltándose el uso de la mano y pie con predominio a ser diestro o zurdo, además se ha incluido el uso de la vista y el oído de un lado, por lo que un adecuado desarrollo involucra el uso de estos segmentos en un mismo hemicuerpo y si habría combinaciones esto conllevaría a una alteración en la lateralidad que conlleva a problemas de escritura, problemas en la coordinación y equilibrio importantes para el desarrollo integral del niño.

Este trabajo emplea un estudio observacional, no experimental transversal, con una muestra de la investigación de 92 niños en la Institución educativa Fray Martincito de la provincia del Tambo de la Ciudad de Huancayo. Los instrumentos empleados para la variable desarrollo psicomotor se empleará el Test de desarrollo psicomotor Tepsi (Haeusler y Marchant) empleado en niños de 2 a 5 años y para la variable lateralidad empleamos el test de Harris.

Este trabajo de investigación estará guiado en la guía del reglamento general de investigación de la Universidad Peruana Los Andes, aquí nuestro proyecto se divide en 4 capítulos, la primera es el capítulo del planteamiento del problema del desarrollo psicomotor y lateralidad, la segunda en relación al marco teórico sobre las dos variables,

la tercera es la Hipótesis general y específica y la cuarta es la metodología y por último el cronograma y aspectos administrativos.

De esta forma deseo contribuir con estas variables y sus resultados para futuras investigaciones que mejoren nuestra profesión.

El autor.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El desarrollo psicomotriz es una de los aspectos del desarrollo que se evalúa y se tiene en cuenta en la etapa infantil, el retraso u alteración psicomotriz va a alterar otras cualidades como es el caso de la lateralidad que viene a ser un constructo que se va afirmando en la etapa escolar (1).

En España se describe que el 25% de los niños con edades entre 5 y 6 años de presentan un incorrecto dominio de su lateralidad, conllevando a un retraso en aspectos más importantes como es la escritura, coordinación, atención, todo esto a consecuencia de una mala afirmación de su lateralidad por lo que se debe tener programas preventivos (2).

En México, el instituto Nacional de ecología (INECOL), reporto que las personas presentan una preferencia de uso del hemicuerpo derecho, esto quiere decir que la mayoría son diestros, mientras que el 12% de las personas son de dominio del hemicuerpo izquierdo, esto sin duda es una de las características científicas que tratan de entender los científicos ya que cada hemisferio cerebral tiene un desempeño orientado a lo creativo o a lo racional (3).

En Colombia, se muestra en un estudio que los niños de 3 años aun su lateralidad está en proceso, los niños de 4 años presentan una lateralidad en ambigüedad en un 50%, esto quiere decir que la mitad de los niños ya tienen una lateralidad afirmada y que el 25% tiene problemas de lateralidad cruzada o distorsión de la

lateralidad y que si esto no se mejora trae problemas en el aprendizaje de la etapa escolar (4).

También en México los datos del Seguro Social de México mencionan que el 68% de los niños evaluados presentan un desarrollo psicomotor considerado normal, también el 29% de los niños han presentado un retraso considerable de su desarrollo psicomotor y que el 3% de los niños presentan un alto riesgo en su desarrollo por lo que hace de suma importancia el manejo adecuado para evitar futuras complicaciones (5).

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, y viendo la importancia del desarrollo psicomotor y de la lateralidad en el proceso de aprendizaje del infante, me he planteado como propósito determinar si existe o no una relación entre el desarrollo psicomotriz y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Fray Martincito

1.2. Delimitación del problema

El presente estudio de investigación se realizó en el 2022 en la Institución educativa particular Fray Martincito ubicado en la provincia del Tambo de la Ciudad de Huancayo, además la unidad de estudio serán los niños de 3 a 5 años.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022?
- ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022?
- ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

En el contexto social los niños de la institución educativa inicial Fray Martincito se beneficiaron directamente ya que se conoció como va su desarrollo de su lateralidad y esto podrá contribuir en un manejo preventivo o de intervención por parte de los profesores con ejercicios psicomotores o actividades de juego que ayuden a su orientación de su lateralidad. De

esta manera también se puede emplear estos conocimientos para ayudar a otros niños con las mismas edades.

1.4.2. Teórica

El presente trabajo de investigación busco complementar con datos exactos sobre la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad, ya que el marco teórico y otros antecedentes pueden reflejar realidades que se ajustan a hechos aislado o muy en particular, por lo que nuestro trabajo contribuirá a llenar esta brecha de conocimiento en nuestro entorno y realidad.

1.4.3. Metodológica

La realización de la investigación, se justificó de manera metodológica, por el uso de técnicas e instrumentos de recopilación de la información, en este proyecto se empleará 2 instrumentos que se han empleado a nivel nacional e internacional, lo que garantiza su confiabilidad y validez de los datos, además el procesamiento de los datos se realizará con el software Spss versión 25.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar la relación del desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación del desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.
- Determinar la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.
- Determinar la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Farfán et al, en el año 2020 en Arequipa realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar si existe relación entre el esquema corporal y la lateralidad en niños de 5 y 6 años de instituciones educativas privadas en la ciudad de Arequipa. Metodología: Se empleo un estudio no experimental, correlacional en 100 niños con el test de Harris. Resultado: el 13% es diestro, el 0% es zurdo, 2% lateralidad cruzada, 85% lateralidad mal afirmada. Conclusión: Los niños de 5 a 6 años aun presentan una lateralidad mal definida, además no hay relación entre esquema corporal y lateralidad (6).

Espíritu SG, en el año 2019, realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación de la lateralidad y la pre escritura en infantes de 5 años”. Metodología: Se empleo un estudio no experimental, transversal, correlacional en 81 niños de ambos géneros. Resultados: El 25% presento una lateralidad definida del lado derecho, el 1,25% presento una lateralidad definida del lado izquierdo, el 72,5% presento una lateralidad diestra en proceso de formación, y el 1,25% presento una lateralidad zurda en proceso de formación. Conclusión: Se determino que si existe una relación directa entre la lateralidad y la pre escritura en niños de 5 años (7).

Chávez et al, en el año 2018 en Arequipa realizo una investigación cuyo objetivo es determinar la relación de la lateralidad con la inteligencia espacial.

Metodología: Estudio descriptivo correlacional, transversal en 418 niños de 6 a 8 años en 9 distritos de Arequipa mediante actividades de escribir, dibujar y pintar y el subtest diseño de bloques del WISC-IV. Resultados: El 48,8% tuvieron lateralidad zurda y el 51,2% presentaron una lateralidad diestra. Conclusión: Se determinó que los niños de 6 a 8 años con lateralidad zurda tienen mejor inteligencia espacial en comparación a los niños con lateralidad diestra (8).

Arias, en el año 2018 en Puno realizó una investigación cuyo objetivo fue describir y conocer la preponderancia del desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 515 del centro poblado de Pulpera Condes del distrito de Santo Tomás- Chumbivilcas. Metodología: Se empleó un estudio observacional descriptivo en 17 niños con una ficha de observación. Resultados: El 83,3% usa la mano derecha, 4,4% usa la mano izquierda, el 12,3% usa ambas manos, el 83,3% usa el ojo derecho, 8,8% ojo izquierdo, 8,8% ambos ojos, el 87,1% usa el pie derecho, el 9,4% el pie izquierdo, el 3,5% ambos pies. Conclusión: Se observa que el mayor porcentaje de los niños es diestro y unos pocos presentan ambigüedad de la lateralidad, lo cual muestra el proceso de su desarrollo (9).

Adrienzén J, en el año 2018, en Perú realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación de la lateralidad y el desarrollo motor. Metodología. Estudio no experimental de tipo básico, nivel descriptivo de enfoque cuantitativo, con una muestra de 79 niños, el instrumento empleado fue el

Test de Harris y el test Tepsi para el desarrollo motor. Resultados: el 7,5% estuvo en inicio de su lateralidad, el 50% estuvo en un proceso, 42,5% ya tiene definido su lateralidad en niños de 5 años. Conclusión. Se determinó que la lateralidad influye en la motricidad gruesa y fina de los niños de 5 años (10).

Arévalo, en el año 2018, en la ciudad de Sullana realizó una investigación cuyo propósito fue determinar la relación entre las actividades lúdicas y el dominio de la lateralidad en los estudiantes del segundo grado. Metodología: se empleó un estudio de tipo no experimental, descriptivo, correlacional en 157 estudiantes, se empleó como instrumento el test de Harris. Resultados: el 40% presento una lateralidad diestra, el 20% presento una lateralidad zurda y el 40% presento alteración en su lateralidad homogénea. Conclusión: Se determinó la relación directa entre juego y lateralidad (11).

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Duarte, et al en el 2020 en Colombia realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja. Metodología: Se empleo un estudio descriptivo simple con el test de Harris en 23 niños. Resultados: El 34% emplean ambos lados, el 43,4% usan la mano derecha, el 4,3% usa la mano izquierda, el 52% usan ambos pies, el 7,2% uso el pie derecho y el 4,3% usa el pie izquierdo, el 34,7% uso el ojo derecho, el 13,8% uso el ojo izquierdo.

Conclusión: A los 2 años aún no está bien definido la lateralidad, mientras que a los 4 y 5 ya hay un aumento de lateralidad concretada (12).

Orellana A, en el año 2019, en Chile realizó una investigación cuyo objetivo fue justificar la dominancia y tipo de lateralidad que presentan los escolares de 3° y 4° año de enseñanza básica, quienes se encuentran en el rango etario de 8 y 9 años de edad, asistiendo regularmente a colegios particulares, subvencionados y municipales. Metodología: Se empleo un estudio descriptivo exploratorio, transversal en 575 niños de 8 y 9 años. Resultados: Se encontró que el 63,8% presento una lateralidad sin definir a predominio del género masculino, el 14,96% presentan una lateralidad homogénea del lado derecho así mismo con la lateralidad diestra mal afirmada, y solo el 0,17% presento una lateralidad homogénea definida del lado izquierdo Y EL 66,9 % se considera que presentaron una lateralidad cruzada. Conclusión: La lateralidad sin definir es el más frecuente en los niños, seguido de la lateralidad homogénea derecha (13).

Medina, en el 2017 en Ecuador realizo una investigación cuyo objetivo fue analizar la lateralidad en el desarrollo de la escritura de los estudiantes de 6to grado de educación básica de la escuela Santa Rosa, Ambato. Metodología: Se empleo un estudio de tipo no experimental, transversal en 45 niños, se utilizó el test de Harris y un cuestionario estructurado. Resultados: EL 100% puede escribir, el 62,22% reconoce números y letras, el 95,56% escribe con el lado derecho y el 4,44% escribe con la mano

izquierda. Conclusión: Se determino que los niños de esta institución presentan problemas de lateralidad que alteran la escritura (14).

Berenguer et al, en el año 2016, en Ecuador realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre creatividad y lateralidad en educación infantil. Metodología: Se empleo un estudio de tipo no experimental, transversal y correlacional en 60 niños entre niños y niñas. Resultados: Se encontró que el 75% de los niños aun tenían problemas de lateralidad o presentaban lateralidad no definida y solo el 25% de los niños ya tenían definido su lateralidad. Conclusión: Se determino la relación directa entre la creatividad y lateralidad en estos niños de 5 años (15).

2.2. BASES TEÓRICAS DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.2.1. Desarrollo psicomotor

2.2.2.1. Concepto

El desarrollo psicomotor designa adquisición de habilidades observadas en el niño y se da de forma permanente durante toda la infancia, en este desarrollo las habilidades motrices son uno de los ítems más importantes por darle mayor independencia (16).

2.2.2.2. Áreas de desarrollo

- **Motricidad:** Área del desarrollo que implica el movimiento, esto se da gracias a que el sistema nervioso va madurando y va teniendo mayor

control sobre los músculos del aparato locomotor, el niño al nacer presenta movimientos limitados porque este tenía independencia y control en un medio acuático que es el líquido amniótico, y al nacer va a presentar un colapso de los músculos ante la gravedad, al primer mes el niño podrá controlar la cabeza en vertical, a los 3 meses el niño podrá levantar con mayor estabilidad la cabeza, también podrá mover las manos a la línea media, a los 4 meses podrá girar de supino a prono, a los 7 meses el niño podrá realizar el arrastre y podrá sentarse con soporte de las manos, a los 9 meses podrá gatear y ponerse de pie, a los 12 a 15 meses podrá caminar, a los 2 años el niño corre y salta, manejar bicicleta a los 3 años con ruedas de soporte y a los 4 a 5 años maneja la bicicleta con pedales (17).

- **Coordinación:** La coordinación es la capacidad del cuerpo humano para poder controlar los movimientos y estos poder realizar una actividad, así gracias a esto podemos llevar la comida a la boca, poder saltar para pasar un obstáculo, poder practicar un deporte o bailar, esta coordinación va desarrollándose desde el vientre de la madre y seguirá madurando en los primeros años de vida, y mejoraran o reforzaran si el niño lo practica o repite la acción hasta crear patrones motores en el sistema nervioso, una vez aprendido en el cerebro se guardara como un repertorio y se podrá utilizar cuando se vuelva a requerir esta acción (18).
- **Lenguaje:** El lenguaje es una característica innata de los seres humanos que lo diferencian de los animales, su desarrollo se inicia desde la maduración del complejo orofacial, sonidos guturales y van empezando a decir silabas para luego madurar en palabras, ya en los niños mayores de

3 años estos ya deben de comunicarse para hacer sentir sus ideas y necesidades, siendo cada vez más compleja (16).

2.2.2.3. Importancia de desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor toma una relevancia enorme porque los estudios de neurociencia explican que los primeros años de vida es vital para la vida adulta, el niño adquirirá su esquema corporal, aprenderá los diferentes patrones motores, como es la marcha, correr saltar, lanzar objetos y cogerlos, aprenderá a dominar y adaptar los movimientos, consolidara su lateralidad, control postural, equilibrio, coordinación, ubicación del tiempo, y orientación espacial también aprenderá nociones de color, tamaño, forma, cantidad , además ayudara a la integración social con otros niños y todo esto contribuye al autoconcepto y autoestima por lograr acciones como otros (19).

2.2.2.4. Causas del retraso psicomotor

Las causas del retraso psicomotor son diversas y amplias, se reconocen los factores genéticos, factores ambientales y factores hereditarios, en el caso de las causas genéticas, tenemos alteraciones genéticas que conllevan a problemas de hipotonía, retardo mental estas son sus características principales de los trastornos genéticos, por lo que en menor o mayor intensidad va a ocasionar problemas de desarrollo psicomotor, los factores hereditarios también influyen en los problemas psicomotores, ya que las destrezas y habilidades motrices de los padres también conllevan a que el

niño tengan habilidades innatas heredadas por los padres por lo que tendrán habilidades imitadas o habilidades con potencial en el ámbito social, afectivo, motor y comunicativo, en el factor ambiental se suma muchas veces a otros factores, aquí tenemos la limitada experiencia en el contexto social, motor, lingüístico debido a la restricción o poca sociabilización con niños de su misma edad. Y también se deben considerar enfermedades que conlleven a que el niño pierda el contacto social, como por ejemplo operación del aparato locomotor como una luxación congénita de cadera, fracturas, operaciones cardiacas que permitirán que el niño mucho tiempo en centro hospitalarios y no con los niños de su edad (20).

2.2.2.5. Signos de alerta

Algunas características de desarrollo pueden indicar alarma de retraso del desarrollo, aquí tenemos que conocer que lo más importante es conocer el desarrollo normal para poder compararla con la edad que presenta el niño, en el caso de niños mayores de 3 años se debe observar habilidades en el área motor grueso, fino, coordinación, lenguaje y social, tenemos por ejemplo problemas para manipular objetos, torpeza de las manos, dificultad para emplearla en los juegos, escritura deficiente, en el contexto motor grueso se observara problemas para saltar, correr, hacer deporte, bailar, en el área del lenguaje se puede observar problemas de lectura, tartamudez y tener dificultad para expresar sus sentimientos, en el contexto social se puede observar problemas de atención y concentración poca sociabilización con niños, se retrae y tiene dificultad para expresar sus sentimientos (21).

2.2.2. Lateralidad:

2.2.2.1. Concepto

La lateralidad es el proceso madurativo del sistema nervioso central que permite la utilización con dominio de un hemicuerpo, es de aquí que se afirma para que la persona sea diestra o zurdo y la falta de afirmación causar una alteración (22).

2.2.2.2. Predominio Hemisférico

El predominio hace referencia al uso de un hemisferio para la utilización más frecuente de un hemicuerpo, esto se interpreta de la siguiente manera, si una persona tiene preferencia de uso de la mano, uso del ojo, uso del pie uso del oído derecho o izquierdo, por lo tanto una persona que utiliza el lado derecho es aquella persona que utiliza más el hemisferio izquierdo y la persona zurda es aquella que utiliza el hemisferio derecho, cabe destacar que no se debe determinar el predominio hemisférico con la preferencia manual, sino se debe de tener en cuenta el uso de todo el hemicuerpo, siendo esto la mano, el pie, oído y ojo (23).

2.2.2.3. Procesamiento de los hemisferios cerebrales

El hemisferio derecho recibe y codifica la información de forma más difusa y genérica en cambio el hemisferio izquierdo recibe información de forma más analítica y detallada, por lo tanto cuando la persona cuando evidencia una situación el hemisferio derecho lo canaliza de forma global y esta

información es llevada y captada por el hemisferio izquierdo de forma más detallada, también el hemisferio izquierdo es racional, encargado de los números, interpreta los símbolos es lógico, se encarga de la expresión, lectura, escritura, razonamiento y aprendizaje y el hemisferio derecho se encarga de la imaginación, es creativo, se encarga de las emociones, sentimientos, de la intuición y del espacio (23).

2.2.2.4. Fisiología de la lateralidad

La lateralidad tiene una función compleja encargada por los hemisferios cerebrales, siendo el hemisferio derecho el encargado de la función motriz del hemicuerpo izquierdo y el hemisferio cerebral derecho este encargado de la función motora del hemicuerpo izquierdo. Además, se tienen funciones más específicas como el hemisferio izquierdo cumple más función verbal, lógica, secuencial y el hemisferio derecho se encarga de funciones intuitivas, menos relacionales, es creativo, inteligencia espacial y además se encarga de información simultánea. De esta manera la fisiología y genética predisponen a la función del sistema nervioso, sin embargo, por factores externos estos se pueden alterar y estas provocar disturbios de aprendizaje a consecuencia de una mala integración de lateralidad (24).

2.2.2.5. Dimensión de dominancia y lateralidad

Tenemos en la clasificación 4 tipos de dominancia, tenemos la dominancia manual, del pie, de los ojos y a nivel auditivo, además se tiene los trastornos como la lateralidad cruzada (25).

Dominancia manual: Este tipo de dominancia hace referencia a la preferencia de uso de las manos pudiendo ser el derecho o la izquierda para actividades cotidianas que se realizan en el día a día, estas pueden ser cortar usando las tijeras, coger objetos y cosas, lanzar objetos, escribir o utilizarla para coger la cuchara y comer (25).

Dominancia Podal: Este tipo de dominancia hace referencia a la preferencia de uso de uno de los dos pies, esta preferencia de uso puede ser el pie derecho o el pie izquierdo para realizar actividades físicas como son de patear una pelota, ponerse en un pie o subir el peldaño, uso del primer cuando uno baja de la cama (25).

Dominancia ocular: Este tipo de dominancia hace referencia a la preferencia de uso de un ojo para actividades de observación, pudiendo ser el uso del ojo derecho o la preferencia del uso del ojo izquierdo para actividades como observar por un cerrojo, ver por un telescopio, apuntar y fijar un punto exacta e incluso jugar canicas (25).

Dominancia auditiva: Este tipo de dominancia hace referencia a la preferencia del uso de uno de los dos oídos para escuchar, esto se puede evidenciar para colocarse un audífono o usar el teléfono o tomar atención queriendo escuchar de forma más precisa (25).

Lateralidad cruzada: Es una alteración de la lateralidad, aquí tenemos todos los trastornos que no sean la lateralidad de tipo homogénea, por eso son llamadas lateralidad cruzada cuando el niño usa una mano de un lado

y el ojo o el oído o pie del otro lado, esta lateralidad muestra aun un problema o retraso en la maduración de los hemisferios cerebrales (25).

Lateralidad homogénea: Hace referencia al uso de la mano, ojo, pies, oído de un mismo lado el derecho es denominado diestro y si el uso es del lado izquierdo se denomina zurdo, y la lateralidad cruzada se refiere al uso del pie, mano, ojos de un lado y del ojo del otro lado, sin embargo la lateralidad cruzada de las manos y los ojos son las descritas como la causa de las dificultades en la lectoescritura y el término de lateralidad contrariada es empleado cuando se forzó a un niño al empleo de la mano o pie que no era de su predominancia y por último el termino de lateralidad mixta es empleada cuando el niño puede emplear la mano o los pies de un lado para actividades específicas y la otra mano y pie para otras actividades y el término ambidextrismo es el término que se utiliza cuando el niño es hábil en el uso de los 2 lados ya sean del pie o de las manos (26).

2.2.2.6. Desarrollo de la lateralidad

El desarrollo de la lateralidad está a cargo de factores genéticos y factores ambientales, estos son los que desde el nacimiento hacen que sumen estímulos sensoriales a su cuerpo cuando se le coge las manos, el niño los cierra de forma refleja, cuando el niño gira hacia un lado , pateando con los pies y la preferencia del giro para atender al sonido de la voz o juegos que se tienen, pero hasta los 4 y 5 años no hay mucha relevancia del uso de un hemicuerpo, sin embargo en la etapa escolar el niño ya debe de tener

mayor conciencia para la lectoescritura y es aquí donde el niño va a emplear la mano, y la visión para poder hacer trazos y aprender la escritura (27).

2.2.2.7. Factores determinantes de la lateralidad

Los factores genéticos, son los más fuertes en esta predisposición, ya que los genes llevan la carga de información sobre muchos aspectos, y este caso sobre el aprendizaje motor del hemisferio dominante, por lo que se le hará más fácil desarrollar habilidades en el hemisferio dominante, la probabilidad de que un hijo sea zurdo siendo ambos padres diestros es del 9,5% y si ambos padres son zurdos el porcentaje sube a un 26%, también son a causa de enfermedades neurológicas como es el caso de una hemiplejía (27).

2.2.2.8. Lateralidad y aprendizaje

Se tiene como postulado que el dominio homogéneo del ojo, mano, pies y oído del mismo lado favorece a una adecuada integración sensorial y esta promueve un adecuado aprendizaje, sin embargo los estudios ya hechos no demuestran que sea de esta manera, ya que en muchos casos se puede evidenciar una lateralidad cruzada con buena percepción cognitiva, además con los nuevos conocimientos de las neurociencias se puede entender que la lateralidad es un factor más que pueden contribuir a un trastorno de aprendizaje.

2.2.2.9. Trastornos de la lateralidad

El trastorno que se ha descrito es la de la lateralidad cruzada, este es cuando hay uso de la mano, pie, oído de un lado y el uso de la visión del otro lado o en combinaciones de estos sentidos de tipo sensorial, estos trastornos si no se corrigen en la etapa adecuada pueden ocasionar problemas del desarrollo hasta problemas a nivel social, físico y cognitivo, evidenciados en la etapa escolar y en disturbios del comportamiento (28)..

2.2.2.10. Lateralidad cruzada

Es cuando el niño está en proceso de consolidación de su lateralidad, y es en esta cuando se evidencia el uso de la mano de un lado y el empleo del otro lado del pie, o el oído o el ojo contrario, por lo que hay una ambigüedad hemisférica en la resolución de las acciones (29).

2.2.2.11. Síntomas de lateralidad cruzada en etapa escolar

Presenta dificultad en la automatización de la escritura y lectura y también en el cálculo, por lo que tendrá dificultades para la lectura, confusión en identificar la derecha e izquierda y a nivel motriz es lento y con cierta torpeza motriz, sus reflejos son lentos y su respuesta de reacción también es lenta, presenta dificultad en identificar y diferencia entre la decena y la centena. Va a presentar alteraciones en la organización temporal y espacial por lo que tendrá problemas en el ritmo y coordinación y problema en el orden de la decodificación de la información recibida. Por lo que tiene mayor facilidad

en la comprensión verbal que la escrita, tiene mayor facilidad de explicar verbalmente que la escrita. Puede que presenten disgrafia, dislexia y discalculia y dislalias. Puede escribir letras o números de forma invertida como si estaría observada en un espejo. Por lo que el niño tendrá problemas de atención, se distraerá con facilidad y conllevará a hiperactividad y a nivel psicológico pudiese que los niños presenten desde inhibición, irritabilidad, desesperanza, baja autoestima (29).

2.2.2.12. Detección y evaluación de la lateralidad

La construcción de la lateralidad se da en los 4 y 5 años de edad y se empieza a evaluar a los 5 y 6 años de edad y están mucha relevancia en la preescritura ya que es aquí donde se requiere la lateralidad para esta habilidad, por lo ya descrito aun la lateralidad no está determinada sino está en construcción por lo que la evaluación sirve para un monitoreo y seguimiento de un adecuada dominancia para no alterar el proceso normal y detectar posible cruzamiento de lateralidad y la detección precoz podrá evitar mayores disturbios. El instrumento empleado para la evaluación y detección es el test de Harris (30).

2.2.2.13. Test de dominancia de Harris

Es un test elaborado por el Doctor en Neurología A.J Harris, lleva como nombre Test de dominancia lateral de Harris, consta de 4 segmentos la primera es para la dominancia de la mano, la segunda tiene pruebas para evaluar la dominancia del pie, la tercer sección es para evaluar la

dominancia del ojo y la cuarta dominancia sección es para la dominancia del oído, el tiempo de aplicación es de 10 a 15 minutos y los materiales para su aplicación son un papel, dos lápices con la misma longitud, una pelota, un cepillo, un cronometro, una tijera, un pedazo de cartón de 18 x 25 cm, cartas de naipes, telescopio, un caleidoscopio y una regla de 30 cm (31).

2.3. Definición de términos

- **Lateralidad:** Dominio motor de un hemicuerpo en la ejecución de las actividades diarias
- **Desarrollo:** Proceso de interacción de la persona con su medio ambiente, de carácter físico, psíquico o moral
- **Psicomotor:** Es la interacción de la condición física y el movimiento, teniéndose en mutua relación por ser de índole neurofisiológico el desarrollo de ambos.
- **Diestro:** Capacidad y mejor desenvolvimiento del hemicuerpo derecho en la realización de las actividades de la vida diaria (32).
- **Zurdo:** Hace referencia a algo que está en movimiento o provoca el movimiento (33).
- **Test:** Termino en ingles que significa prueba (33)
- **Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (34)

- **Género:** Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres (35).

CAPITULO III: HIPOTESIS

3.1. Hipótesis general

H_0 = No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H_a = Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

3.2. Hipótesis específicas

H_{01} = No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H_{a1} = Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H_{02} = No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H_{a2} = Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H₀₃= No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H_{a3}= Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

3.3. Variables: Definición conceptual y operacional

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Instrumento
Variable 1: Desarrollo psicomotor	Adquisición de habilidades observadas en el niño y se da de forma permanente durante toda la infancia (16).	• Coordinación	Habilidad física para realizar coordinación, lenguaje y motricidad que realiza el niño a una determinada edad, medida con el Tepsi.	• Cualitativa	• Nominal dicotómica	• Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad	• TEPSI (Test de desarrollo psicomotor 2 – 5 años)
		• Lenguaje		• Cualitativa		• Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad	
		• Motricidad		• Cualitativa		• Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad	
Variable 2: Lateralidad	Proceso madurativo del sistema nervioso central para dominar y manejar de forma adecuada un	• Dominancia manual	Utilización de la mano, ojo, pie, oído con predominio a un hemicuerpo medido con el test de Harris.	• Cualitativa	• Nominal dicotómica	• Empleo de la mano derecha o izquierda en la sección 1 del Test de Harris, preguntas del 1 al 10	• Test de Harris

	hemicuerpo (28).	• Dominancia del pie	•	• Cualitativa		• Empleo del pie derecho o izquierdo de la sección 2 del test de Harris, preguntas del 1 al 10	
		• Dominancia visual		• Cualitativa		• Empleo del ojo derecho o izquierdo de la sección 3, del test de Harris, preguntas del 1 al 3	
		• Dominancia auditiva		• Cualitativa		• Empleo del oído derecho o izquierdo de la sección 4, del test de Harris, preguntas del 1 al 3	

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Se empleo el método científico, según Bunge, hace referencia que el método científico es el que se emplea para generar conocimiento, consiste en observar, plantearse una hipótesis, recolectar datos y terminar con una conclusión (36).

4.2 Tipo de investigación

Es una investigación básica, según Sánchez y Reyes hacen mención que una investigación básica consiste en la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no tiene objetivos prácticos específicos. Mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico (37).

4.3 Nivel de investigación

De nivel relacional, según Sanchez y Reyes puntualizan que el nivel relacional tiene como finalidad ver la relación de una variable en función de otra, en este estudio se busca comprobar si hay una relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad de los niños de la institución educativa Fray Martincito – Huancayo del año 2022 (38).

4.4 Diseño de investigación

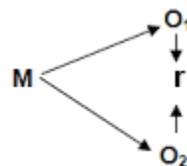
Según las características de nuestro estudio se empleará un estudio de tipo no experimental, transversal y correlacional, según Palomino y reyes se tienen las siguientes descripciones (39).

No experimental: Este tipo de estudio se caracteriza por no manipular ninguna de las variables (39).

Transversal: Se dará en un determinado momento, en este caso en los meses de Junio a noviembre del año 2022 (39).

Correlacional: Busca ver el grado de relación que tienen las variables, en este estudio se determinara la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad.

Grafico:



Donde:

M = Muestra

O1 = Desarrollo psicomotor

O2 = Lateralidad

4.5 Población y muestra

Población:

La población está conformada por 92 niños pertenecientes a la Institución educativa Fray Martincito de la provincia del Tambo, este dato fue proporcionado por el director de la institución educativa inicial, basándose en la matrícula de año escolar 2022,

también se debe considerar que los niños del estudio deben de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- Niños que pertenecen a la institución educativa inicial Fray Martincito de la ciudad de Huancayo
- Niños que están matriculados en el año escolar 2022
- Padres de familia que deseen participar en el estudio
- Niños con edades de 3 a 5 años cumplidos

Criterios de exclusión

- Niños que no pertenecen a la institución educativa inicial Fray Martincito (Reporte de matrícula 2022)
- Niños que no están matriculados en el año escolar 2022 (Reporte de matrícula)
- Padres de familia que no deseen que su hijo participe del estudio (consentimiento informado)
- Niños que estén ausentes por enfermedad o de otro motivo (Ausencia el día de evaluación).

Muestra

El tamaño de la muestra es de 92 niños, pero se debe considerar que pueden disminuir de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico de tipo intencionado, la cual se realizará a todos los niños del año escolar, que son 92, por lo que al tomar a toda la población como muestra se denomina muestra censal.

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica a utilizar será la observación, para ambas variables, y para la variable desarrollo psicomotor se emplea el instrumento TEPSI y para la variable lateralidad de usar el test de Harris.

- TEPSI: Llamada también test de desarrollo psicomotor 2 a 5 años, empleada en el Perú desde el año 1985, este test emplea 16 preguntas de coordinación, 24 preguntas de lenguaje y 12 preguntas de motricidad, para obtener el tipo de nivel alcanzado se suma el puntaje final siendo, normalidad si el puntaje es mayor o igual a 40 puntos, riesgo si el puntaje final es de 30 a 39 puntos y retraso si el puntaje final es menor o igual a 29 puntos.
- Test de Harris: Consta de preguntas que el niño debe realizar y de acuerdo a la preferencia entre el lado derecho o izquierdo, el test está dividido en preguntas para determinar la dominancia manual, podal, visual y auditiva. El test de Harris es empleado a nivel internacional y nacional.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

De acuerdo a lo programado se iniciará con el permiso al director y con brindar la información de los objetivos e importancia del estudio a los padres de familia, luego se procederá a evaluar a los niños, se proyecta una evaluación de 10 niños por día,

realizando este procedimiento de forma Inter diaria, por lo que la toma completa se completara en las 3 semanas, una vez evaluado a los 92 niños se tiene que plasmar estos registros en el programa Excel. De acuerdo a los objetivos los datos se plasmaron en el programa estadístico Spss versión 25 para realizar la estadística descriptiva y la estadística inferencial, nos ayudaremos de tablas y gráficos para la mejor comprensión, también se empleará para la comprobación de la hipótesis la prueba de chi cuadrado de Pearson para lo cual se hará uso del software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 25

4.8 Aspectos éticos de la investigación

Todos los criterios éticos que se mencionaran a continuación fueron tomados de los artículos 27 y 28, del reglamento general de investigación de la Universidad Peruana Los Andes sobre normas del comportamiento ético del investigado (40).

El artículo 27 hace referencia a los principios que rigen la actividad investigativa, y son los siguientes:

- **Protección:** El estudio no expuso los datos de los niños y de sus padres ni se compartirán sus datos personales, además no se discriminará a ningún niño por cualquier tipo de condición o circunstancia.
- **Consentimiento informado:** Los niños y los padres fueron informados de la importancia del estudio y si quieren ser parte del estudio y hacerles entender que no es obligatorio la participación sino lo desean, y se les hará firmar a los padres el consentimiento para los fines correspondientes.

- Beneficencia y no maleficencia: Se busco el beneficio en todo momento a los niños y a los padres de familia, toda la población se benefició por los nuevos aportes que se encontraron.
- Protección al medio ambiente: Se protegió el medio ambiente, cuidando las áreas verdes tanto de la ciudad y de la institución inicial Fray Martincito de la ciudad de Huancayo, además se reutilizará las copias e impresiones en la recolección de la información.
- Responsabilidad: Se actúo de forma responsable desde el inicio del proyecto, y de la misma manera será en la recolección de datos, empleando más los textos digitales.
- Veracidad: Los datos que se obtuvieron son reales, sin intención y malicia de alterar los resultados.

En relación al artículo 28 es en referencia a las normas de comportamiento ético de quienes investigan

- Se ejecuto una investigación pertinente, original en relación a la relación de las 2 variables, coherente por la adecuada revisión teórica y está acorde a la línea de investigación institucional dada por la Universidad peruana Los Andes.
- Se procedió con rigor científico, se empleó el método científico, se validó los instrumentos y se realizó la confiabilidad del instrumento.
- Se asumió con responsabilidad la investigación, desde el planteamiento del problema hasta la bibliografía y anexos, se tendrá en cuenta las consecuencias que acarrea a nivel social, académico.

- Se aseguro la confidencialidad de los estudiantes universitarios, no se expondrá los datos personales de cada uno.
- Se reporto los hallazgos a las entidades correspondientes de la Universidad, a la coordinación y a la oficina de la grados y títulos de ciencias de la Salud.
- Se trato de forma adecuada los datos obtenidos sin fines de lucro o ilícito.
- Se cumplió con las normas establecidas para la investigación nacional e internacional y nos guiaremos con el reglamento general de investigación de la universidad peruana los andes.
- No se incurrió en faltas deontológicas como: Alteración de los datos, plagio, exclusión de un autor, por lo cual se citará de acuerdo a las normas de Vancouver.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1. Descripción De los resultados

La descripción que se realiza a continuación se dará de acuerdo a la importancia que se tiene que dar a los objetivos, desde el principal a los específicos, la muestra estuvo conformada por 92 niños de la institución educativa Fray Martin los cuales fueron evaluados y registrados para el siguiente análisis.

Tabla 1: Desarrollo psicomotor de los niños

		Desarrollo psicomotor			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desarrollo psicomotor normal	57	62,0	62,0	62,0
	Desarrollo psicomotor con riesgo	19	20,7	20,7	82,6
	Desarrollo psicomotor con retraso	16	17,4	17,4	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 1, se observa que el 62,0 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan un desarrollo psicomotor normal, mientras el 20,7% de los niños evaluados presentan un desarrollo psicomotor con riesgo, también el 17,4% de los niños evaluados presentan un desarrollo psicomotor con retraso.

Desarrollo psicomotor

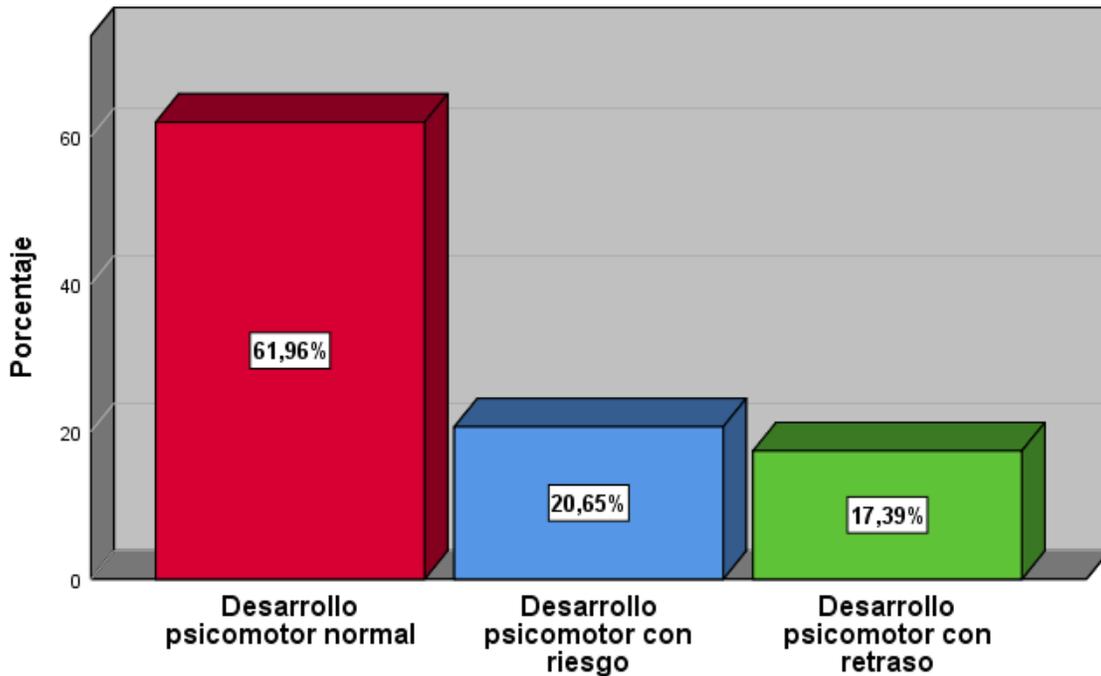


Figura 1: Desarrollo de los niños

Tabla 2: Lateralidad de los niños

		Lateralidad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Lateralidad normal	66	71,7	71,7	71,7
	Lateralidad alterada	26	28,3	28,3	100,0
Total		92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 2, se observa que el 71,7 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan una lateralidad normal de acuerdo a su etapa de desarrollo, mientras el 28,3% de los niños evaluados presentan una lateralidad alterada.

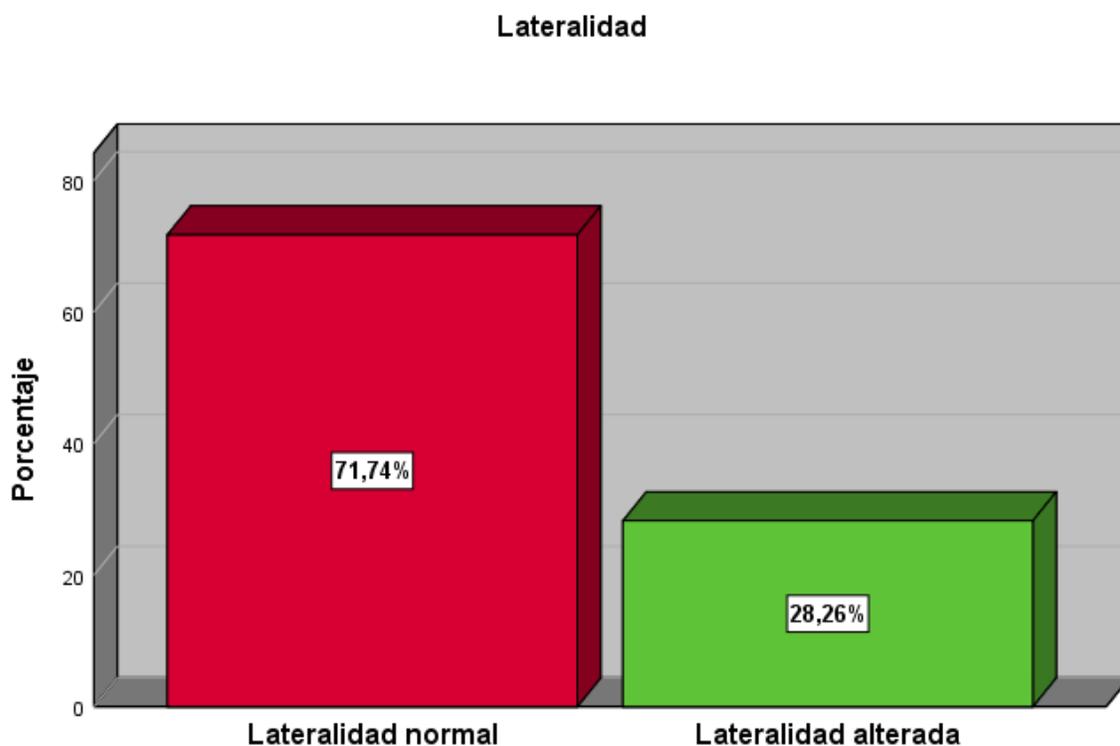


Figura 2: Lateralidad de los niños

Tabla 3: Edad de los niños

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3 años	28	30,4	30,4	30,4
	4 años	26	28,3	28,3	58,7
	5 años	38	41,3	41,3	100,0
Total		92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 3, se observa que el 30,4 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan 3 años, el 28,3% presentan 4 años y el 41,3% tienen 5 años.

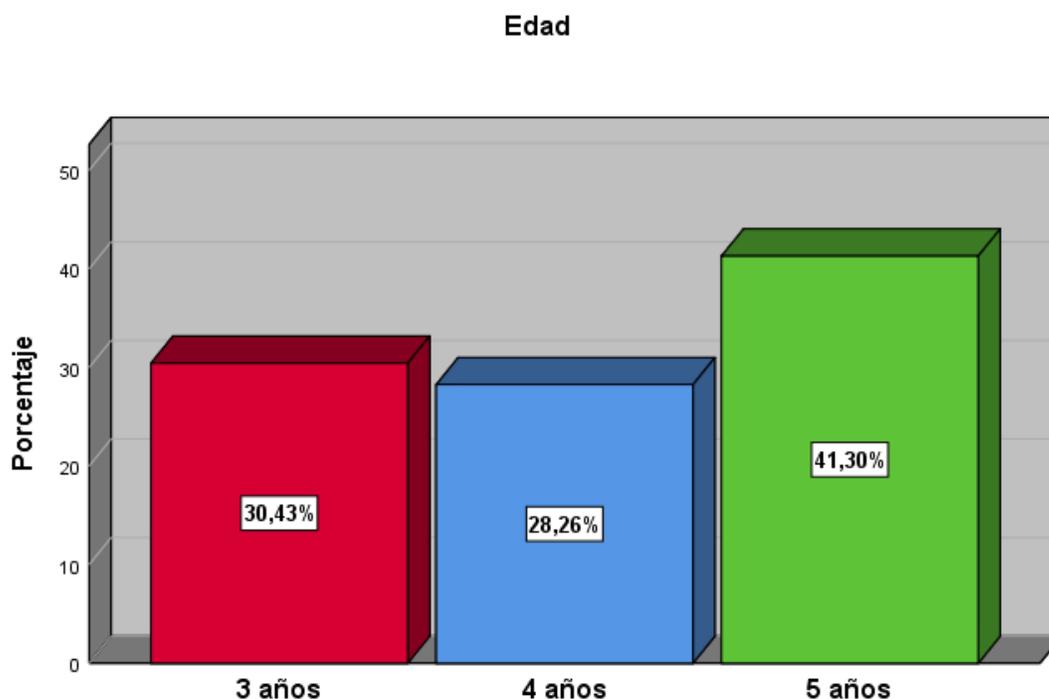


Figura 3: Edad de los niños

Tabla 4: Niños con normal desarrollo psicomotor

Desarrollo normal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Presenta desarrollo psicomotor normal	57	62,0	62,0	62,0
	No presenta desarrollo psicomotor normal	35	38,0	38,0	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 4, se observa que el 62,0 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan un desarrollo psicomotor normal, mientras el 38,0% de los niños evaluados no presentan un desarrollo psicomotor normal.

Desarrollo normal

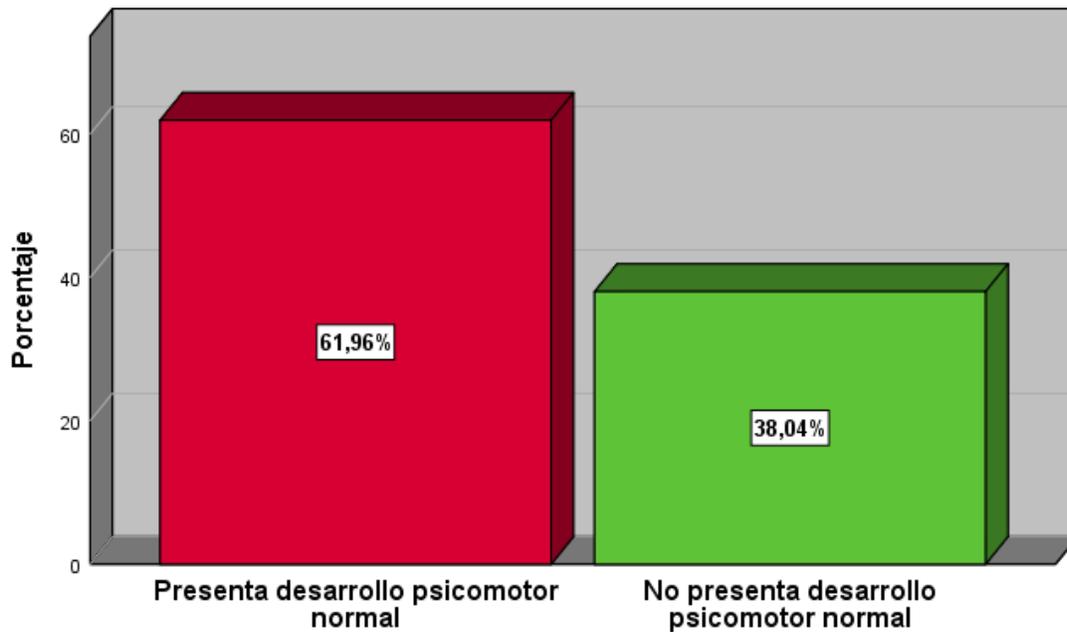


Figura 4: Niños con normal desarrollo psicomotor

Tabla 5: Niños con riesgo del desarrollo

Desarrollo psicomotor en riesgo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Presenta riesgo psicomotor	19	20,7	20,7	20,7
Válido No presenta riesgo psicomotor	73	79,3	79,3	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 5, se observa que el 20,7 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan un desarrollo psicomotor en riesgo, mientras el 79,3% de los niños evaluados no presentan un desarrollo psicomotor en riesgo.

Desarrollo con riesgo

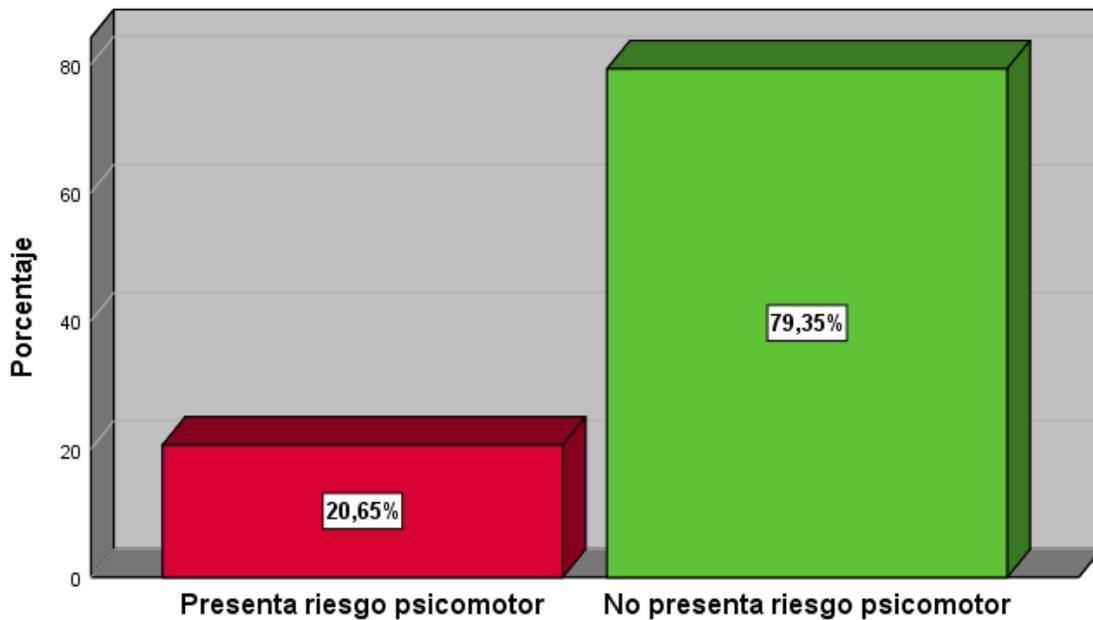


Figura 5: Niños con riesgo de desarrollo psicomotor

Tabla 6: Niños con retraso del desarrollo psicomotor

Desarrollo con retraso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Presenta retraso psicomotor	16	17,4	17,4	17,4
	No presenta retraso psicomotor	76	82,6	82,6	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 6, se observa que el 17,4 % de los niños evaluados de la institución educativa inicial presentan un retraso en su desarrollo psicomotor, mientras el 82,6% de los niños evaluados no presentan un retraso psicomotor.

Desarrollo con retraso

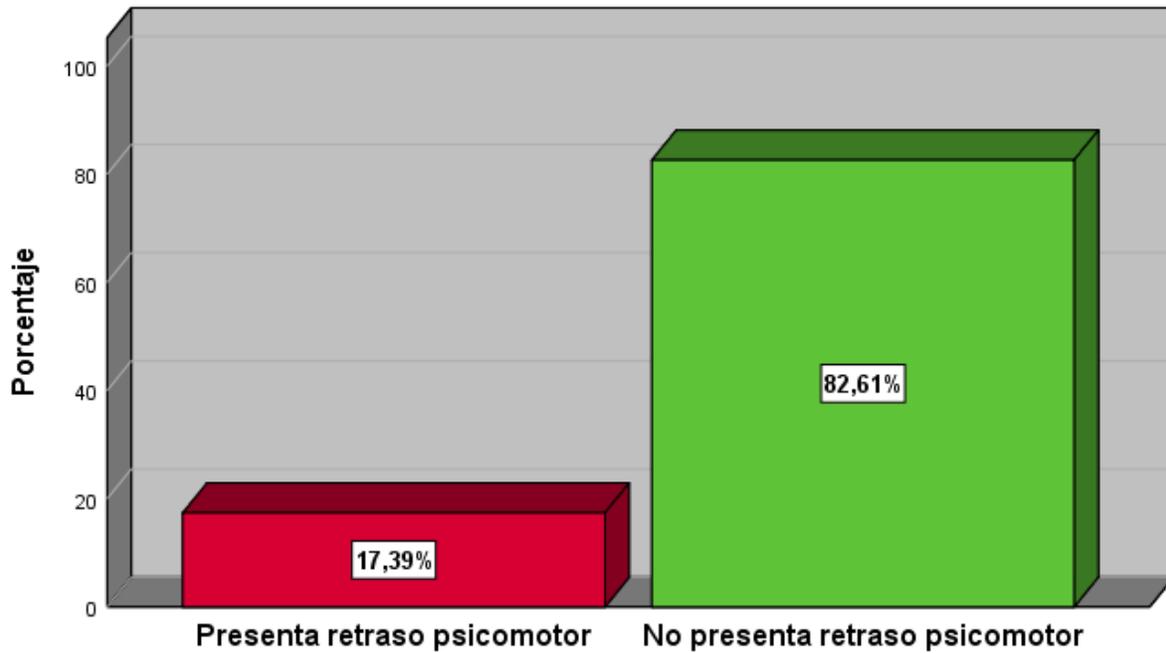


Figura 6: Niños con retraso del desarrollo psicomotor

Tabla 7: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor y lateralidad

Tabla cruzada Desarrollo psicomotor*Lateralidad

		Lateralidad		Total	
		Lateralidad normal	Lateralidad alterada		
Desarrollo psicomotor normal	Desarrollo psicomotor	Recuento	57	0	57
		Recuento esperado	40,9	16,1	57,0
		% dentro de Desarrollo psicomotor	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	86,4%	0,0%	62,0%
		% del total	62,0%	0,0%	62,0%
	Desarrollo psicomotor con riesgo	Desarrollo psicomotor	Recuento	9	10
		Recuento esperado	13,6	5,4	19,0
		% dentro de Desarrollo psicomotor	47,4%	52,6%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	13,6%	38,5%	20,7%

	% del total	9,8%	10,9%	20,7%
Desarrollo psicomotor con retraso	Recuento	0	16	16
	Recuento esperado	11,5	4,5	16,0
	% dentro de Desarrollo psicomotor	0,0%	100,0%	100,0%
	% dentro de Lateralidad	0,0%	61,5%	17,4%
	% del total	0,0%	17,4%	17,4%
Total	Recuento	66	26	92
	Recuento esperado	66,0	26,0	92,0
	% dentro de Desarrollo psicomotor	71,7%	28,3%	100,0%
	% dentro de Lateralidad	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	71,7%	28,3%	100,0%

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 7, se expone que, de los 92 niños evaluados, 57 niños que presentan un desarrollo psicomotor normal, 57 niños tienen una lateralidad normal y 0 niños evaluados tienen una lateralidad alterada; también de 19 niños que presentan un desarrollo psicomotor con riesgo, 9 niños presentan una lateralidad normal y 10 niños presentan alteración en su lateralidad; además de 16 niños con desarrollo psicomotor con retraso, 0 niños presentan una lateralidad normal y 16 niños presentan una lateralidad alterada.

Tabla 8: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor normal y lateralidad

Tabla cruzada Desarrollo normal*Lateralidad

		Lateralidad		Total	
		Lateralidad normal	Lateralidad alterada		
Desarrollo normal	Presenta desarrollo psicomotor normal	Recuento	57	0	57
		Recuento esperado	40,9	16,1	57,0
		% dentro de Desarrollo normal	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	86,4%	0,0%	62,0%
		% del total	62,0%	0,0%	62,0%
	No presenta desarrollo psicomotor normal	Recuento	9	26	35
		Recuento esperado	25,1	9,9	35,0
		% dentro de Desarrollo normal	25,7%	74,3%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	13,6%	100,0%	38,0%
		% del total	9,8%	28,3%	38,0%
Total	Recuento	66	26	92	
	Recuento esperado	66,0	26,0	92,0	
	% dentro de Desarrollo normal	71,7%	28,3%	100,0%	
	% dentro de Lateralidad	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	71,7%	28,3%	100,0%	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 8, se expone que, de los 92 niños evaluados, de 57 niños que presentan un desarrollo psicomotor normal, 57 niños tienen una lateralidad normal y 0 niños evaluados tienen alterado la lateralidad, también de 35 niños que no presentan un desarrollo psicomotor normal, 9 niños presentan una adecuada lateralidad y 26 presentan alteración en su lateralidad.

Tabla 9: Tabla de contingencia de desarrollo psicomotor en riesgo y lateralidad

Tabla cruzada Desarrollo con riesgo*Lateralidad

		Lateralidad		Total	
		Lateralidad normal	Lateralidad alterada		
Desarrollo con riesgo psicomotor	Presenta riesgo	Recuento	9	10	19
		Recuento esperado	13,6	5,4	19,0
		% dentro de Desarrollo con riesgo	47,4%	52,6%	100,0%
	No presenta riesgo psicomotor	% dentro de Lateralidad	13,6%	38,5%	20,7%
		% del total	9,8%	10,9%	20,7%
		Recuento	57	16	73
	Total	Recuento esperado	52,4	20,6	73,0
		% dentro de Desarrollo con riesgo	78,1%	21,9%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	86,4%	61,5%	79,3%
		% del total	62,0%	17,4%	79,3%
Total	Recuento	66	26	92	
	Recuento esperado	66,0	26,0	92,0	
	% dentro de Desarrollo con riesgo	71,7%	28,3%	100,0%	
	% dentro de Lateralidad	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	71,7%	28,3%	100,0%	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 9, se expone que, de los 92 niños evaluados, de 19 niños que presentan un desarrollo psicomotor con riesgo, 9 niños tienen una lateralidad normal y 10 niños evaluados tienen una lateralidad alterada, también de 73 niños que no presentan riesgo psicomotor, 57 niños presentan una lateralidad normal y 16 presentan una lateralidad alterada.

Tabla 10: Tabla de contingencia del desarrollo psicomotor con retraso y lateralidad

Tabla cruzada Desarrollo con retraso*Lateralidad

			Lateralidad		Total
			Lateralidad normal	Lateralidad alterada	
Desarrollo con retraso psicomotor	Presenta retraso psicomotor	Recuento	0	16	16
		Recuento esperado	11,5	4,5	16,0
		% dentro de Desarrollo con retraso	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	0,0%	61,5%	17,4%
		% del total	0,0%	17,4%	17,4%
	No presenta retraso psicomotor	Recuento	66	10	76
		Recuento esperado	54,5	21,5	76,0
		% dentro de Desarrollo con retraso	86,8%	13,2%	100,0%
		% dentro de Lateralidad	100,0%	38,5%	82,6%
		% del total	71,7%	10,9%	82,6%
Total	Recuento	66	26	92	
	Recuento esperado	66,0	26,0	92,0	
	% dentro de Desarrollo con retraso	71,7%	28,3%	100,0%	
	% dentro de Lateralidad	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	71,7%	28,3%	100,0%	

Fuente: Programa Spss versión 25

Según la tabla N° 10, se expone que, de los 92 niños evaluados, de 16 niños que presentan un desarrollo psicomotor con retraso, 0 niños tienen una lateralidad normal y 16 de los niños evaluados tienen una lateralidad alterada, también de 76 niños que presentan no presentan retraso psicomotor, 66 niños presentan una lateralidad normal y 10 presentan una lateralidad alterada.

5.2. Análisis inferencial

Contrastación de hipótesis general

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,636 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	23,267	2	,000
Asociación lineal por lineal	17,843	1	,000
N de casos válidos	92		

Fuente: Programa Spss versión 25

Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ($0.000 \leq 0.05$), además según el grado de libertad calculado de 2; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 5,9915 en comparación con el chi cuadrado calculado de 18,636^a está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Contrastación de hipótesis específica 1

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,023 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad	25,416	1	,000		
Razón de verosimilitud	39,650	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	28,382	1	,000		
N de casos válidos	92				

Fuente: Programa Spss versión 25

Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ($0.000 \leq 0.05$), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 29,023^a está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Contrastación de hipótesis específica 2

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,015 ^a	1	,008		
Corrección de continuidad	5,582	1	,018		
Razón de verosimilitud	6,490	1	,011		
Prueba exacta de Fisher				,019	,011
Asociación lineal por lineal	6,939	1	,008		
N de casos válidos	92				

Fuente: Programa Spss versión 25

Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ($0.008 \leq 0.05$), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 7,015^a está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022 y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe relación directa entre el desarrollo

psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Contrastación de hipótesis específica 3

H₀: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

H₁: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,166 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad	14,976	1	,000		
Razón de verosimilitud	20,368	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	18,632	1	,000		
N de casos válidos	92				

Fuente: Programa Spss versión 25

Toma de decisiones:

Al realizar el análisis de los resultados se puede notar que el valor de significancia es menor al valor de p ($0.000 \leq 0.05$), además según el grado de libertad calculado de 1; representado en la tabla de distribución del chi cuadrado a 3,8415 en comparación con el chi cuadrado calculado de 19,166^a está dentro de la región de aceptación, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula que establecía que no existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022 y se

acepta la hipótesis alterna que afirma que existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente trabajo tuvo como propósito determinar la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Por lo cual este análisis y discusión se realizará de acuerdo a las prioridades planteadas en nuestros objetivos.

En relación al objetivo general: Determinar la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022, según los resultados encontrados se tiene que el 62% presento desarrollo psicomotor normal, el 20,7% presento desarrollo psicomotor con riesgo y el 17,4% presento desarrollo psicomotor con retraso, con un 28,3% que presenta su lateralidad alterada, en comparación con los estudios de Duarte (4), donde refiere que el 34% de los niños tienen problemas de lateralidad, también Orellana (13), Medina (14) y Berenguer (15) que refieren en sus estudios que hay alteración de la lateralidad y en relación al desarrollo psicomotor Adrienzen (10), refiere que influye directamente el desarrollo psicomotor en el desarrollo y afirmación de la lateralidad. Los enfoques neurológicos refieren que la madurez del sistema nervioso va de lo más general a lo más específico y por lo tanto el desarrollo psicomotor va a ayudar a que la persona mejore su contexto de su esquema corporal directamente relacionado a la identificación y capacidad de su control motor empleado en la lateralidad.

En relación al objetivo específico 1: Determinar la relación del desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022, según los resultados encontrados se tiene que el 62% presento un

desarrollo psicomotor normal y el 38% no presentan un desarrollo psicomotor normal con el 0.0% que presentan una lateralidad alterada, en comparación con los estudios de Farfán (6), Espíritu (7) y Chávez (8) donde reportan que los niños evaluados presentan un desarrollo normal en su mayoría y que un porcentaje más pequeño son los que presentan alteraciones en su desarrollo, estos resultados son muy similares en comparación a nuestros resultados. En nuestro estudio se muestra que la mayoría de niños con un desarrollo normal presentan una lateralidad mejor definida, en el caso de los niños evaluados se debe a que estos niños practican diversas actividades físicas como jugar un deporte, correr, saltar, y ser bastante activos, esto es uno de los factores que ayudan a que se reafirme la lateralidad.

En relación al objetivo específico 2: Determinar la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022, según los resultados encontrados se tiene que el 20,7% presentan desarrollo psicomotor con riesgo y el 79.3% no presentan desarrollo psicomotor con riesgo, con el 10.9% de lateralidad alterada, en comparación con los estudios de Arias (9) y Adrienzen (10) donde muestran que los niños que presentan alteraciones en la lateralidad son niños que presentan riesgo en su desarrollo psicomotor. Esto se debe a que los niños que no realizan de forma continua y permanente estímulos de motricidad por eso no reafirman de forma correcta su lateralidad, por lo que se manifiesta con un retraso psicomotor y alteración de la lateralidad.

En relación al objetivo específico 3: Determinar la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022, según los resultados encontrados se tiene que el 17,4% presentan

desarrollo psicomotor con retraso y el 82.6% no presentan desarrollo psicomotor con retraso, con el 17.4% de lateralidad alterada, en comparación con los estudios de Espíritu (7) y Arias (9) donde reportan alteraciones de la lateralidad conjuntamente con niños que presentan alteración del desarrollo psicomotor, muy similares los resultados de este estudio. En los niños evaluados se debe a múltiples factores que conllevan a un retraso psicomotor como es el caso de la falta de conocimiento por parte de las mamás, falta de estímulo del niño, factores nutricionales y económicos.

CONCLUSIONES

- Se determino la relación del desarrollo psicomotor y lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Siendo el χ^2 de 18,636 para dos grados de libertad y el p valor = 0,000, entonces $0,000 < 0,05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.
- Se determino la relación del desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Siendo el χ^2 de 29,023 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces $0,000 < 0,05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.
- Se determino la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Siendo el χ^2 de 7,015 para un grado de libertad y el p valor = 0,008, entonces $0,008 < 0,05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.
- Se determino la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Siendo el χ^2 de 19,166 para un grado de libertad y el p valor = 0,000, entonces $0,000 < 0,05$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere dar mayor importancia a educación física en la institución educativa, dentro de esta realizar ejercicios de esquema corporal, estas proporcionan el reconocimiento adecuado para luego poder tener la precisión de ejecución.
- Si el niño presenta un desarrollo normal con una lateralidad adecuada se sugiere que estos niños sigan practicando actividades físicas como medio preventivo para desordenes musculo esqueléticos y problemas de escritura que conllevan las alteraciones de la lateralidad.
- Se sugiere en los niños con riesgo del desarrollo y alteraciones de la lateralidad llevar controles y realizar un seguimiento en un centro de salud, de forma particular o en un centro hospitalario sobre el avance de su desarrollo, para que no se acentúe el problema del desarrollo y lateralidad por falta de estímulo adecuado.
- Se sugiere en el caso de los niños con retraso en el desarrollo y con alteración en la lateralidad llevar sesiones de intervención y tratamiento en un centro de salud, de forma particular o en un centro hospitalario para monitorizar el desarrollo de la lateralidad, para que de forma progresiva estimulen e intervengan en el desarrollo de su lateralidad, por medio de programas de psicomotricidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferradas C. Evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris en niños de 3 y 6 años Valladolid: UNiversidad de Valladolid; 2015. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/13440>.
2. Sasot J. Lateralidad cruzada Barcelona: Topdoctors; 2021. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/lateralidad-cruzada#>.
3. Gobierno de Mexico. Lateralidad y el mundo al revés Albino S, editor. Veracruz: Inecol; 2020. Disponible en: <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2017-06-26-16-35-48/17-ciencia-hoy/1140-lateralidad-y-el-mundo-al-reves>.
4. Duarte F, Perez N. Identificar la alyteralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja aplicando el test de Harris Tunja: Resvita digital: Actividad física y deporte; 2020. Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1572/1946>.
5. Peñaloza M, Barajas P, Gomez C. Evaluación del desarrollo infantil en niños menores de 1 año en una unidad médica Michoacán: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2020.
6. Farfan M, Portocarrero S. Relación entre el esquema corporal y la lateralidad en niños de 5 y 6 años de instituciones educativas privadas, Arequipa Arequipa: Universidad Católica San Pablo; 2020. Disponible en: file:///C:/Users/HP/Downloads/FARFAN_TEJADA_MAR_ESQ.pdf.
7. Espiritu S. Lateralidad y pre escritura en pre escolares de 5 años de una institución educativa inicial. 2019 Ancón: Universidad Cesar Vallejo; 2019.
8. Chavez A, Vasquez A. Lateralidad e inteligencia espacial en la niñez Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7854/76.0360.PS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
9. Arias L. Desarrollo de lateralidad en los niños de 3 años de la institución educativa inicial N° 515 del centro poblado, Chumbivilcas. Chumbivilcas: Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9547/Luz_Marina_Arias_Mamani.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

10. Adrianzén J. Relación entre lateralidad y el desarrollo motor en niños de cinco años Lima: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en:.
11. Ärevalo S. Actividades lúdicas y dominio de la lateralidad en niños de segundo grado - Sullana - 2017 Sullana: Universidad San Pedro; 2018..
12. Duarte F, Perez N. Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja Bogota: Revista actividad fisica y deporte; 2020. Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1572/1946#toc>.
13. Orellana A, al e. Infografía. Estudio de lateralidad Viña del Mar: Universidad de Playa Ancha; 2019.
14. Medina F. La lateralidad en el desarrollo de la escritura de los niños y niñas de 6to grado de la institución Santa Rosa, Ambato Ambato: Universidad Tecnica de Ambato; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26003/1/TESIS%20SRA.%20FERNANDA%20MEDINA%20.pdf>.
15. Berenguer R, et a. Relación entre creatividad y lateralidad en educación infantil Rioja: Universidad internacional de la Rioja; 2016.
16. Cobos P. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones Madrid: Ediciones piramide; 1995. Disponible en: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0355.%20El%20desarrollo%20psicomotor%20y%20sus%20alteraciones%20%28Pilar%20Cobos%20%20C3%81lvares%29.pdf>.
17. Sheridan M. Desde el nacimiento hasta los 5 años: Procesos evolutivos, desarrollo y progresos infantiles Madrid: Narces S.A; 2010.
18. Sadurni M, Rostán C, Serrat E. El desarrollo de los niños, paso a paso Barcelona: Editorial UOC; 2008.
19. Palacios M. La psicomotricidad y su importancia en el desarrollo del niño Cordoba: Fundación Clínica de la familia; 2016. Disponible en: <http://www.fundacionclinicadelafamilia.org/la-psicomotricidad-y-su-importancia-en-el-desarrollo-del-nino/#:~:text=%E2%80%93Favorece%20el%20control%20del%20cuerpo,ubicaci%C3%B3n%20en%20tiempo%20y%20espacio>.

20. Sanchez L, AC R, Mayorga V. Desarrollo Psicomotriz en niños en el contexto del confinamiento por la pandemia del COVID 19 Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385939>.
21. Garcia M, Martinez M. Desarrollo psicomotor y signos de alerta Madrid: Hospital Universitario Fundación Alcorcón; 2016. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf.
22. Rodriguez D. La lateralidad cruzada y su incidencia en el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 4 a 5 años Sangolqui: Escuela Politecnica del Ejercito; 2012. Disponible en: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5614/1/T-ESPE-033687.pdf>.
23. Guaraca V. Diagnostico sobre el dominio de la lateralidad en niños de 5 - 6 años Cuenca: Universidad de Azuay; 2010.
24. Banus S. ¿Que es la lateralidad? Catanluya: Ceril.net; 2018. Disponible en: <http://ceril.net/index.php/articulos?id=319>.
25. Ricse L, Ruiz C. Ejercicios motores para desarrollar la lateralidad en estudiantes de seis años de edad de la I.E 30155, Chilca. Huancayo: Universidad NAcional del Centro del Perú; 2014. Disponible en: <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/2735/Ricse%20Quispealaya%20-%20Ruiz%20Soto.pdf?sequence=1>.
26. Olivo C, Sigcha M. La lateralidad en el desarrollo de la pre escritur, de los niños del primer año de educación basica, CHimborazo Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2016. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2165/1/UNACH-FCEHT-TG-2015-000026.pdf>.
27. Maspud S. Influencia de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de primer año de educación general basica "Salle", Ibarra. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2013. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2763/1/05%20FECYT%201923%20TESIS.pdf>.
28. Brusasca C, et a. Lateralidad y variables de lateralidad Madrid: Universidad complutense de Madrid; 2011.

29. Lopez S. Problemas de lateralidad Alicante: Unidad de psicología y medicina de la salud; 2018. Disponible en: http://psicoactua.com/webcms/usuario/documentos/20121105174306_Problemas%20de%20Lateralidad-Problemas%20de%20Aprendizaje.pdf.
30. Silupu S. Problemas de lateralidad en el nivel primaria Piura: Universidad Nacional de Tumbes; 2019. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2386/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20SILUPU%20SERNAQUE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
31. Martinez M. Escuela de padres, ¿Que es el test de Harris? Madrid: Educapeques; 2016. Disponible en: <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/test-de-harris-dominancia-lateral.html>.
32. Saikusa S LH. Valgo dinámico de Joelho Sau Paulo: Blog guía para fisioterapeutas; 2014.
33. Ugalde V, Brockman C, Bailowitz Z, Pollard C. Single Leg Squat Test and Its Relationship to Dynamic Knee Valgus and Injury Risk Screening. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation Tucson: Published by Elsevier; 2015.
34. Varga sE, Espinoza R. Tiempo y edad biológica Valparaíso: Arbor; 2013.
35. carmen RB. Concepto de género "reflexiones" Alicante: Universidad de Alicante; 2000.
36. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía Bogotá: Panamericana; 1996.
37. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica Lima: Visión Universitaria; 2009.
38. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación Lima: Visión universitaria; 2009.
39. Palomino J, Peña J, Zevallos G, Orizano L. Metodología de la Investigación: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación Lima: San Marcos; 2015.
40. UPLA. Reglamento general de investigación Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2019.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz De Consistencia

TITULO: DESARROLLO PSICOMOTOR Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY MARTINCITO, HUANCAYO 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADORES	OBTENCIÓN DE DATOS	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor normal con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022? • ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022? • ¿Cuál es la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022? 	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación del desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación del desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • Determinar la relación del desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • Determinar la relación del desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. 	<p>HIPÓTESIS GENERAL: H0=Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. Ha= Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H01= No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • Ha1= Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor normal y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • H02: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • Ha2: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con riesgo y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • H03: No existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. • H03: Existe relación directa entre el desarrollo psicomotor con retraso y la lateralidad en niños de 3 a 5 años de la institución educativa Fray Martincito, Huancayo 2022. 	<p>DESARROLLO PSICOMOTOR</p> <p>LATERALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta un desarrollo normal • Presenta retraso • Presenta alto riesgo • Realiza la prueba auditiva visual, manual, podal de forma adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> • TEPSI • TEST DE HARRIS 	<p>TIPO: Investigación Básica</p> <p>NIVEL: Descriptivo</p> <p>DISEÑO: No experimental Relacional Transversal</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA: Población: 92 Muestra:92</p>

Anexo 2: Operacionalización De Variables

Variable	Definición conceptual de variable	Definición operacional:	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala
DESARROLLO PSICOMOTOR	El desarrollo psicomotor designa adquisición de habilidades observadas en el niño y se da de forma permanente durante toda la infancia, en este desarrollo las habilidades motrices son uno de los ítems más importantes por darle mayor independencia (16).	Habilidad física para realizar actividades de coordinación, motora y del lenguaje que tienen los niños a una determinada edad.	Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta desarrollo psicomotor normal • No presenta desarrollo psicomotor normal 	Cualitativa	Nominal dicotómica
			Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta desarrollo psicomotor en riesgo. • No presenta desarrollo psicomotor en riesgo 		
			Retraso	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta desarrollo psicomotor en retraso. • No presenta desarrollo psicomotor en retraso. 		
LATERALIDAD	Dominio y distribución depende la utilización preferente de un lado o el otro del cuerpo (derecho o izquierdo) para ejecutar determinadas respuestas o acciones (24).	Dominio de un hemicuerpo para realizar actividades y medido por Test de Harris	Lateralidad manual	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea la mano izquierda o derecha para las 10 actividades 	Cualitativa	Nominal dicotómica
			Lateralidad del pie	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea el pie izquierdo o derecho para las 10 actividades 		
			Lateralidad visual	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea el ojo izquierdo o derecho para las 3 actividades 		
			Lateralidad auditiva	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea el oído izquierdo o derecho para las 3 actividades 		

Anexo 3: Matriz De Operacionalización Del Instrumento

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
Variable 1 Desarrollo Psicomotor	Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad 	16 preguntas de coordinación	40-60 puntos=Normal 30-40 puntos=Retraso 20-30 puntos=Alto riesgo	Test de TEPSI
	Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad 	24 preguntas de lenguaje	40-60 puntos=Normal 30-40 puntos=Retraso 20-30 puntos=Alto riesgo	
	Motricidad	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta retraso • Presenta riesgo • Normalidad 	12 preguntas de motricidad	40-60 puntos=Normal 30-40 puntos=Retraso 20-30 puntos=Alto riesgo	
Variable 2 Lateralidad	Lateralidad manual	Emplea la mano derecha o izquierda según la sección 1 del test de Harris.	10 preguntas, sección 1 del test de Harris	9 a 10 realizadas con una mano de un lado	Test de Harris
	Lateralidad del pie	Emplea el pie derecho o izquierdo según la sección 2 del test de Harris	10 preguntas, sección 2 del test de Harris	9 a 10 realizadas con un pie de un lado	
	Lateralidad visual	Emplea el ojo derecho o izquierdo según la sección 3 del test de Harris	3 preguntas, sección 3 del test de Harris	2 a 3 realizadas con el ojo de un lado	
	Lateralidad auditiva	Emplea la oreja derecha o izquierda según la sección 4 del test de Harris.	3 preguntas, sección 4 del test de Harris	2 a 3 realizadas con la oreja de un lado	
		Masculino Femenino	Género del paciente	DNI	

Anexo 4: Instrumento De La Variable Desarrollo Psicomotor

HOJA DE REGISTRO

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS: TEPSI (Haeusler y Marchant 1985)

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento:

Edad.....años.....meses.....días

Fecha de examen:

Nombre del padre: de la madre

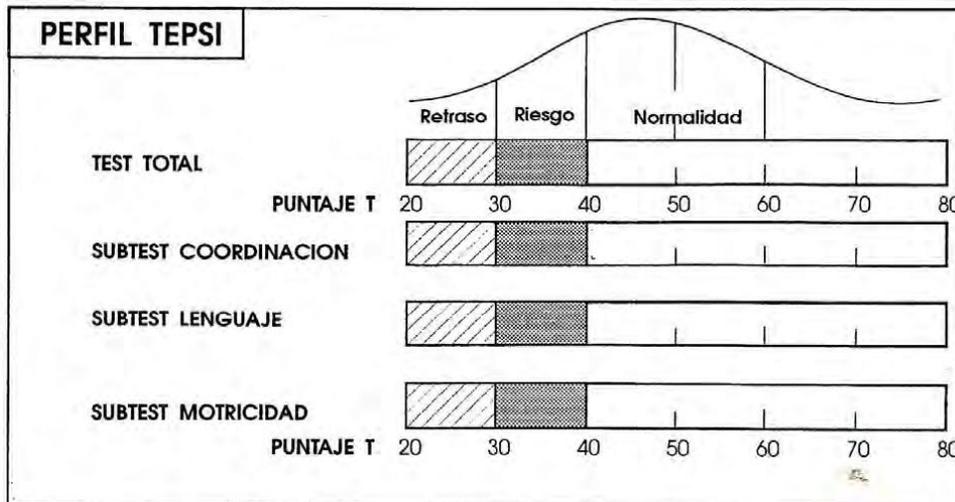
Dirección:

Examinador:

Resultado Test Total	
Puntaje Bruto	
Puntaje T	
Categoría	<input type="checkbox"/> Normal > ó = 40 Ptos. <input type="checkbox"/> Riesgo 30 - 39 Ptos. <input type="checkbox"/> Retraso < ó = 29 Ptos.

Observaciones:

Resultado Subtests			
	Puntaje Bruto	Puntaje T	Categoría
Coordinación
Lenguaje
Motricidad



PROTOCOLO DEL TEPsi

I. SUBTEST COORDINACION		
()	1	C Traslada agua de un vaso a otro sin derramar (Dos vasos)
()	2	C Construye un puente con tres cubos con modelo presente (Seis cubos)
()	3	C Construye una torre de 8 ó más cubos (doce cubos)
()	4	C Desabotona (Estuche)
()	5	C Abotona (Estuche)
()	6	C Enhebra una aguja (Aguja de lana; hilo)
()	7	C Desata cordones (tablero c/cordón)
()	8	C Copia un línea recta (Lam. 1; lápiz; reverso hoja reg.)
()	9	C Copia un círculo (Lam. 2; lápiz; reverso hoja reg.)
()	10	C Copia una cruz (Lam. 3; lápiz; reverso hoja reg.)
()	11	C Copia un triángulo (Lam. 4; lápiz; reverso hoja reg.)
()	12	C Copia un cuadrado (Lam. 5; lápiz; reverso hoja reg.)
()	13	C Dibuja 9 ó más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.)
()	14	C Dibuja 6 ó más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.)
()	15	C Dibuja 3 ó más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.)
()	16	C Ordena por tamaño (Tablero; barritas)
<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>		TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB

II. SUBTEST LENGUAJE		
()	1	L Reconoce grande y chico (Lam. 6) Grande.....Chico.....
()	2	L Reconoce más y menos (Lam. 7) Más.....Menos
()	3	L Nombra animales (Lam. 8) Gato.....Perro.....Chancho.....Pato
()	4	L Nombra objetos (Lam. 5) Paraguas.....Vela.....Escoba.....Tetera..... Zapatos.....Reloj.....Serrucho.....Taza
()	5	L Reconoce largo y corto (Lam. 1)
()	6	L Verbaliza acciones (Lam. 11) Cortando.....Saltando..... Planchando.....Comiendo
()	7	L Conoce la utilidad de objetos Cuchara.....Lápiz.....Jabón..... Escoba.....Cama.....Tijera.....
()	8	L Discrimina pesado y liviano (Bolsas con arena y esponja) Pesado.....Liviano
()	9	L Verbaliza su nombre y apellido Nombre.....Apellido
()	10	L Identifica sexo.....
()	11	L Conoce el nombre de sus padres Papá.....Mamá
()	12	L Da respuestas coherentes a situaciones planteadas Hambre.....cansado.....frío
()	13	L Comprende preposiciones (Lápiz) Detrás.....sobre.....debajo

()	14	L	Razona por analogías opuestas Hielo.....Ratón.....Mamá.....
()	15	L	Nombra Colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Azul.....Amarillo.....Rojo.....
()	16	L	Señala colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Amarillo.....Azul.....Rojo.....
()	17	C	Nombra Figuras Geométricas (Lam.12) ○ □ △
()	18	L	Señala Figuras Geométricas (Lam. 12) □ △ ○
()	19	L	Describe escenas (Lam. 13 y 14) 13..... 14.....
()	20	L	Reconoce absurdos (Lam. 15)
()	21	L	Usa plurales (Lam. 16)
()	22	L	Reconoce antes y después (Lam. 17) Antes.....Después.....
()	23	L	Define Palabras Manzana..... Pelota..... Zapato..... Abrigo.....
()	24	L	Nombra características de objetos (Pelota, globo inflado; bolsa, arena) Pelota..... Globo Inflado..... Bolsa.....
			TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB

III. SUBTEST MOTRICIDAD

()	1	M	Salta con los dos pies en el mismo lugar
()	2	M	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua (Vaso lleno de agua)
()	3	M	Lanza una pelota en una dirección determinada (Pelota)
()	4	M	Se para en un pie sin apoyo 10 seg. ó más
()	5	M	Se para en un pie sin apoyo 5 seg. ó más
()	6	M	Se para en un pie sin apoyo 1 seg. ó más
()	7	M	Camina en punta de pies seis ó más pasos
()	8	M	Salta 20 cms. con los pies juntos (Hoja reg.)
()	9	M	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo
()	10	M	Coge una pelota (Pelota)
()	11	M	Camina hacia adelante topando talón y punta
()	12	M	Camina hacia atrás topando punta y talón

TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB

Anexo 5: Instrumento De La Variable Lateralidad

Test de Harris

TEST DE HARRIS (OBSERVACIÓN DE LA LATERALIDAD)
Adaptación del "Harris Test of Lateral Dominance"

NOMBRE Y APELLIDOS:

DOMINANCIA DE LA MANO	DER.	IZQU.
1.- Tirar una pelota		
2.- Sacar punta a un lapicero		
3.- Clavar un clavo		
4.- Cepillarse los dientes		
5.- Girar el pomo de la puerta		
6.- Sonarse		
7.- Utilizar las tijeras		
8.- Cortar con un cuchillo		
9.- Peinarse		
10.- Escribir		
DOMINANCIA DEL PIE	DER.	IZQU.
1.- Dar una patada a un balón		
2.- Escribir una letra con el pie		
3.- Saltar a la pata coja unos 10 metros		
4.- Mantener el equilibrio sobre un pie		
5.- Subir un escalón		
6.- Girar sobre un pie		
7.- Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla		
8.- Conducir un balón unos 10 mts.		
9.- Elevar una pierna sobre una mesa o silla.		
10.- Pierna que adelantas al desequilibrarte adelante		

DOMINANCIA DEL OJO	DER.	IZQU.
1.- Sighting (cartón de 15 x 25 con un agujero en el centro de 0,5 cm diámetro)		
2.- Telescopio (tubo largo de cartón)		
3.- Caleidoscopio - Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	DER.	IZQU.
1.- Escuchar en la pared		
2.- Coger el teléfono		
3.- Escuchar en el suelo		

VALORACIÓN:

PREFERENCIA DE MANO Y PIE:

D: cuando efectúa las 10 pruebas con la mano o pie derecho I: Idem pero con la mano o pie izquierdo

d: 7, 8, ó 9 pruebas con la mano o pie derecho

i: Idem pero con la mano o pie izquierdo

A o M: todos los demás casos.

PREFERENCIA DE OJOS Y OÍDOS:

D: si utiliza el derecho en las tres pruebas

d: si lo utiliza en 2 de las 3

I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas

i: si lo ha utilizado en 2 de las 3

A o M: todos los demás casos.

CONCLUSIONES:

Para un diestro completo: D.D.D.D.

Para un zurdo completo: I.I.I.I.

Para una lateralidad cruzada D.I.D.I.

Para una lateralidad mal afirmada: d.d.D.d

Etc.

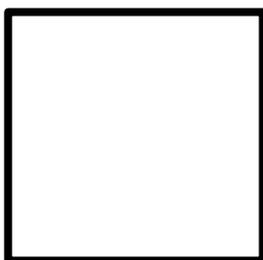
Anexo 6: Declaración De Confidencialidad

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

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, José Oswaldo Ascarza Fierro, identificado con DNI N° 71427541 egresado de la escuela profesional de TECNOLOGIA MEDICA, venimos implementando el proyecto de tesis “DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY MARTINCITO – HUANCAYO 2022”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de algunos ellos.

Huancayo 15 de junio del 2022



José Oswaldo Ascarza Fierro
Responsable de la investigación

Anexo 7: Compromiso De Autoría

En la fecha, Yo José Oswaldo Ascarza Fierro, identificado con DNI N°71427541 Domiciliado en Av. Huancavelica N°2690, El Tambo, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada “DESARROLLO PSICOMOTOR Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY MARTINCITO, HUANCAYO 2022”, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo 12 de diciembre del 2022



José Oswaldo Ascarza Fierro

DNI: 71427541

Anexo 8: Evidencias



APLICANDO EL TEST DE PSICOMOTOR



APLICANDO EL TEST TEPSI: Coordinación



Test tepsi: Lenguaje



APLICANDO EL TEST DE HARRIS



APLICANDO EL TEST DE HARRIS



APLICANDO EL TEST DE HARRIS

Anexo 9: Permiso institucional

SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR FRAY
MARTINCITO RD. 008508

Yo, Bach. JOSE OSWALDO ASCARZA
FIERRO, identificado con DNI N.º
71427541, con domicilio Avenida
Huancavelica 2690 El Tambo – Huancayo
Ante Ud. respetuosamente me presento y
expongo:

Que, habiendo culminado la carrera
profesional de **TECNOLOGIA MEDICA EN TERAPIA FISICA Y
REHABILITACION** en la Universidad Peruana Los Andes, solicito a Ud. permiso
para realizar trabajo de Investigación en su Institución sobre “**DESARROLLO
PSICOMOTOR Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS**” para
optar el grado de Licenciado En Tecnología Médica.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huancayo, 20 de junio del 2022



Recibi conforme
21/06/22.

JOSE OSWALDO ASCARZA FIERRO
DNI N° 71427541