



FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA

PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL
COLEGIO LA SALLE DE LIMA. 2021

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica
en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Aguilar Silvera, Anita Sofia

Asesor:

Leiva Loayza, Elizabeth Ines
(ORCID: 0000-0002-5965-8638)

Jurado:

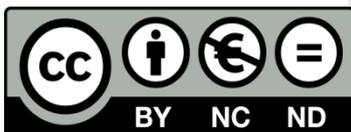
Guevara Vizcarra, María Eufrosina
Zuzunaga Infantes, Flor de María
Correa Moran, Pedro Martin

Lima - Perú

2022

Referencia:

Aguilar, S. (2022). *Psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima. 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5631>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL
COLEGIO LA SALLE DE LIMA. 2021**

Línea de Investigación: Salud Pública

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en la
Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación**

Autor

Aguilar Silvera, Anita Sofia

Asesor

Leiva Loayza, Elizabeth Ines

ORCID: 0000-0002-5965-8638

Jurado

Guevara Vizcarra, María Eufrosina

Zuzunaga Infantes, Flor de María

Correa Moran, Pedro Martin

Lima – Perú

2022

ÍNDICE

Carátula

Título

Autor

Asesor

Índice

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN (*palabras clave*)

ABSTRACT (*key words*)

I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Descripción y formulación del problema.....	13
1.2. Antecedentes	15
1.3. Objetivos	21
- Objetivo general.....	21
- Objetivos específicos	21
1.4. Justificación.....	21
1.5. Hipótesis.....	22
II. MARCO TEÓRICO	24
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	24
III. MÉTODO	75

3.1. Tipo de investigación	75
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	75
3.3. Variables.....	75
3.4. Población y muestra	76
3.5. Instrumentos	77
3.6. Procedimientos	81
3.7. Análisis de datos.....	81
3.8. Consideraciones éticas	82
IV. RESULTADOS	83
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	104
VI. CONCLUSIONES.....	108
VII. RECOMENDACIONES	110
VII. REFERENCIAS	112
IX. ANEXOS	120
Anexo 01: Matriz de consistencia	120
Anexo 02: Operacionalización de variables.....	122
Anexo 03: Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) – Variable Psicomotricidad	124
Anexo 04: Instrumento de recolección de datos	125
Anexo 05: Descripción del TEPSI	128
Anexo 06: Tablas de conversión de puntajes	142
Anexo 07: Batería de prueba.....	150
Anexo 08: Cuadernillo con 17 láminas.....	153
Anexo 09: Test de Harris – Variable Lateralidad	159

Anexo 10: Administración y calificación del test	160
Anexo 11: Consentimiento informado	171
Anexo 12: Solicitud para realizar trabajo de investigación.....	172
Anexo 13: Carta de presentación para realizar trabajo de investigación	173

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Panorama histórico de configuración científica a tres corrientes fundamentales durante la década de 1963 – 1973	32
Tabla 2: Propuesta de contenidos psicomotores	40
Tabla 3: Niveles de psicomotricidad en los niños de inicial	83
Tabla 4: Niveles de psicomotricidad en los niños de inicial	83
Tabla 5: Dominancia de lateralidad en los niños de inicial	84
Tabla 6: Dominancia de lateralidad en los niños de inicial	85
Tabla 7: Relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial	86
Tabla 8: Relación entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.....	87
Tabla 9: Relación entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.....	88
Tabla 10: Relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad	89
Tabla 11: Relación de variables según edad.....	90
Tabla 12: Relación de variables según prematuridad	97
Tabla 13: Correlación de la Hipótesis General	98
Tabla 14: Correlación de la Hipótesis Específica 1	99
Tabla 15: Correlación de la Hipótesis Específica 2	100
Tabla 16: Correlación de la Hipótesis Específica 3	101
Tabla 17: Correlación de la Hipótesis Específica 4	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Niveles de psicomotricidad según 3 años.....	91
Figura 2: Niveles de psicomotricidad según 4 años.....	92
Figura 3: Niveles de psicomotricidad según 5 años.....	93
Figura 4: Dominancia de lateralidad según 3 años	94
Figura 5: Dominancia de lateralidad según 4 años	95
Figura 6: Dominancia de lateralidad según 5 años	96

DEDICATORIA

A Jehová Dios por brindarme salud y fortaleza.

A mi amado Diamond y mi amada Isabel
por haberme brindado su apoyo incondicional y

acompañarme en cada momento para
poder realizar mis sueños y desarrollarme como

profesional y persona.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Jehová Dios por seguir brindándome salud, mantenerme con fortaleza y guiar mi camino hacia mis proyectos profesionales y personales.

A mi amado Diamond Percy Manco Murillo “mi gatito”, por darme la fortaleza para enfrentar mis debilidades y convertirlas en habilidades, ayudarme a ser mejor persona y creer en mí en cada momento, tomando mi mano para guiarme en el camino de la vida hacia un lugar lleno de personas admirables, Pedro Javier Arnao Gavilán y Eva Janet Murillo Paz.

A mi amada Isabel Cristina Paz López por cobijarme en sus brazos y guiarme a seguir realizándome como profesional, apoyándome y creer en lo que puedo lograr.

A mi pequeña Michelle Carolina Sánchez Murillo por ser mi traductora y ser parte de este camino hacia el éxito.

A Jenny Arnao Paz por ser una buena guía espiritual.

A todos mis maestros de la Escuela Profesional de Terapia Física y Rehabilitación quienes se esmeraron en transmitir sus conocimientos para poder ejercer una buena profesión.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como **Objetivo:** determinar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima - Breña 2021. **Método:** que se utilizó fue de tipo básico porque es descriptivo y no hay experimento. Este estudio tiene un diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional, transversal, prospectivo y cuantitativo. La muestra de estudio estuvo conformada por 152 niños del nivel inicial del colegio La Salle de Lima, distribuidos por sus edades 3 años 44 niños (23 varones y 21 mujeres), 4 años 47 niños (26 varones y 21 mujeres, 5 años 61 niños (31 varones y 30 mujeres). Con relación a la recolección de información se utilizaron dos instrumentos validados: el Test TEPSI para formular la variable psicomotricidad y el Test de Harris para formular la variable lateralidad. Los datos se procesaron estadísticamente a través del paquete estadístico SPSS, versión 24. **Resultados:** se obtuvo de la prueba de Alfa de Cronbach una confiabilidad de 0,733 de la variable psicomotricidad y 0,863 para la dominancia de lateralidad. **Conclusiones:** según la comprobación de la hipótesis, la correlación encontrada es negativa con un coeficiente Rho de Spearman -0,025 y de acuerdo con la correlación de Spearman, tiene una correlación negativa, ello significa que existe una relación débil o inversa entre las variables con una significancia bilateral de 0.00 que es menor a la significación máxima de 0.05 (0.5%). Se recomienda que se realice la investigación en otros contextos, es decir, en diferentes grados; pero siempre adaptando el test, según el nivel que lo requiere. Así, se podrían obtener resultados, que sumen a la investigación.

Palabras clave: Psicomotricidad, lateralidad, desarrollo, nivel inicial

ABSTRACT

The present investigation work **aimed to:** determine the connection between psychomotor skills and laterality in kindergarten children from the La Salle de Lima - Breña 2021 school. **Method:** used was of a basic type because it is descriptive and there is no experiment. This study has a descriptive, correlational, cross-sectional, prospective and quantitative non-experimental design. The study sample consisted of 152 children of the initial level of the La Salle de Lima school, distributed by their ages 3 years 44 children (23 men and 21 women), 4 years 47 children (26 men and 21 women, 5 years 61 children (31 men and 30 women) Two validated instruments were used regarding the collection of information: the TEPSI Test to formulate the psychomotor variable and the Harris Test to formulate the laterality variable. The data were statistically processed through the statistical package SPSS, version 24. **Results:** a reliability of 0.733 for the psychomotor variables and 0.863 for the laterality dominance was obtained from the Cronbach's Alpha test. **Conclusions:** according to the hypothesis verification, the correlation found is negative with a Spearman Rho coefficient - 0.025 and according to Spearman's correlation, it has a negative correlation, this means that there is a weak or inverse connection etween the variables with a bilateral significance l of 0.00 which is less than the maximum significance of 0.05 (0.5%). It is recommended that the research be carried out in other contexts, that is, to different degrees; but always adapting the test, according to the level that requires it. Thus, results could be obtained, which add to the investigation.

Key words: Psychomotricity, laterality, development, initial level

I. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación trata sobre Psicomotricidad, la cual en la actualidad es un tema muy abordado, la interacción que se establece entre las emociones, el conocimiento y el movimiento, los cuales se evidenciarán en el desarrollo de actividades en el nivel primario. En esta etapa las personas inician el proceso de desarrollo y preferencia de lateralidad; el cual es fundamental para el desarrollo integral; sin embargo, el estado, los centros educativos y las familias no le han dado la importancia y la atención que se requiere; brindando una baja estimulación y mal abordaje, ya que consideran el desarrollo de psicomotricidad como comunes y que no merezcan relevancia o preocupación.

Por ello, el presente proyecto de investigación determinó la relación entre “Psicomotricidad” y “lateralidad”, pues se establece una relación, ya que la finalidad es evidenciar las respuestas que se desarrollan en la lateralidad en la etapa inicial, por ello se realizó este estudio descriptivo correlacional, transversal, prospectivo y cuantitativo, en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Los niños no son muy estimulados, los padres de familia colaboran poco y las maestras también no utilizan técnicas adecuadas que puedan ayudar a que los niños desarrollen su psicomotricidad.

En el colegio La Salle de Lima se ha visto que los niños de inicial tienen baja psicomotricidad. Puesto que se observó que sufrían de constantes caídas, problemas para reaccionar ante una caída; como sacar las manos ante una caída para protegerse, confusiones en identificar derecha – izquierda. Es decir, que en las áreas de psicomotricidad se evidenciaron sus problemas de coordinación, motricidad y lateralidad.

Para el desarrollo de una Psicomotricidad y lateralidad adecuada el rol de los padres y maestras es el de fomentar la práctica de actividades motrices, las cuales varían según la edad del niño o niña y el nivel de desarrollo que haya adquirido hasta el momento.

Por ende, es fundamental e importante que las maestras estén informadas, actualizadas y capacitadas adecuadamente sobre las etapas de desarrollo y evolución de los niños y niñas acorde a su edad e informar a los padres.

Las maestras deben ser las mediadoras de diversas experiencias significativas en la que los niños y niñas sean los protagonistas activos y aprendan a interactuar con el mundo que los rodea. La educación inicial es la etapa indicada para estimular su psicomotricidad y su lateralidad, ya que es la base para el desarrollo del ser humano.

Es fundamental que el niño adquiera los conceptos de derecha e izquierda en su propio cuerpo, basándose en su dominancia lateral.

En consecuencia, podemos decir que en esta edad establece su lateralidad y adquiere madurez en el control motor general.

La finalidad de esta tesis es sugerir una propuesta de intervención en la estimulación para el desarrollo de lateralidad en los niños de inicial de tres, cuatro y cinco años de edad del colegio La Salle de Lima.

Así como también ayudar a reconocer indicadores en aquellos niños y niñas que presentan un riesgo o retraso en su desarrollo psicomotor, deficiencias en la lateralidad. Pues suele manifestarse con algunos signos y problemas escolares, que generalmente se detectan tarde o se confunden con otros trastornos. Y así poder brindar un abordaje adecuado y acorde a su edad.

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción de la realidad problemática

En el mundo entero la psicomotricidad presenta niveles deficientes cuando no se promueve una adecuada estimulación para el desarrollo y preparación para el aprendizaje psicomotor. Dicha estimulación está muy relacionada con las edades de los niños. Tal es así, que Ferradas (2015) en su investigación realizada en España, tuvo como resultados que las edades influyen en el desarrollo psicomotor.

En América latina también se presenta la psicomotricidad y la lateralidad con niveles deficientes debido a que no es pensada en función de la edad, los intereses y el desarrollo del niño para su futuro aprendizaje. Ponce (2015) cita a Gutiérrez (2009) quien afirma que:

La Psicomotricidad no es solo algo que debe incluirse en el currículo de la educación infantil, sino que posiblemente sea el medio más acertado para promover el desarrollo, la evolución y la preparación para los aprendizajes de los niños y las niñas. (p. 11)

En el Perú y específicamente en Lima también los niños no son muy estimulados, los padres de familia colaboran poco y los maestros también no utilizan técnicas adecuadas que puedan ayudar a que los niños desarrollen su psicomotricidad. Boza (2011) afirma que: “Existe una diferencia en la lateralidad de las manos y pies de los niños cuyos maestros tuvieron la iniciativa de inculcarles la práctica de las danzas folklóricas”. (págs. 7 – 8)

En el colegio La Salle de Lima se ha visto que los niños de inicial tienen baja psicomotricidad. Es decir, que en las áreas de psicomotricidad se evidenciaron sus problemas de coordinación, motricidad y lateralidad.

Esta problemática tiene varias causas y de diferente índole, pero para este estudio se ha detectado que la baja estimulación de la psicomotricidad, además, el trabajo corporal, tienen poca presencia en el currículo escolar, así como también su poco uso.

Si esta situación problemática siguiera presentándose de esta manera lo que va a pasar es que esos niños con baja psicomotricidad tendrán deficiencias en la lateralidad. En el futuro estos niños podrían llegar a tener dificultades en el aprendizaje de las enseñanzas básicas de inicial o quizá hasta en primaria.

Si los niños tienen baja psicomotricidad y deficiencias en la lateralidad se sugirió una propuesta de intervención en la estimulación para el desarrollo de lateralidad en los niños de inicial.

1.1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima?

Problemas específicos

1) ¿Cómo se presentan los niveles de psicomotricidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima?

2) ¿De qué manera se presenta la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima?

3) ¿Cuánta relación existe entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima?

4) ¿Qué relación existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo?

5) ¿Dónde está la relación existente entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad?

6) ¿En dónde hallamos la relación existente entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes nacionales

- Salazar (2017) en su estudio en Rímac acerca de la psicomotricidad titulado La autoestima y la psicomotricidad en niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la institución educativa PNP Virgen de Fátima – Rímac 2017. Trabajó con 65 estudiantes de 5 años de edad. Su objetivo general fue determinar la relación de las variables. El diseño que empleó fue no experimental, transversal, correlacional. Se utilizaron como instrumentos a la prueba piloto para ambos alcanzando coeficientes mayores a 0,70 lo cual nos garantiza la confiabilidad. Y encontró que existe una correlación positiva moderada según el coeficiente Rho de Spearman ($r = 0.423^{**}$) Asimismo el p valor (0,01) se expresa que es menor al grado de significancia (Sig. < 0,05); por lo que se establece que existe relación positiva entre el nivel de la autoestima y el desarrollo de la psicomotricidad.
- Torres (2017) en su estudio en Carabayllo acerca de la psicomotricidad titulado La psicomotricidad en niños de 5 años de la institución educativa N° 384 “Amiguitos”, Carabayllo, 2017. Trabajó con 80 personas de 5 años de edad. Su objetivo general fue establecer los niveles de la psicomotricidad en niños de 5 años de la institución educativa N° 384 “Amiguitos” del distrito de Carabayllo. El diseño que empleó fue tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental. Se utilizó como instrumento a una medición

de escala de evaluación de la psicomotricidad para preescolar. Y encontró que el 76,25% se encuentra en un nivel de logro con respecto al 23,75% en un nivel de proceso.

- Andía (2015) en su estudio en Juliaca acerca de la psicomotricidad titulado nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en la institución educativa inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, región Puno. 2015. Trabajó con 94 niños y niñas de 4 y 5 años de edad. Su objetivo general fue determinar el nivel de psicomotricidad. El diseño que empleó fue no experimental, descriptivo. Se utilizaron como instrumentos a un cuestionario evolutivo TEPSI (test de desarrollo psicomotor) y programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 18.0. Y encontró que el 76% de los niños y niñas se encuentran en un nivel normal, el 19 % en riesgo y el 5% se encuentran con retraso. Como resultado de la investigación estadística presentada, se concluye que los niños y niñas tienen un nivel de psicomotricidad normal.
- Vargas y Mori (2014) realizaron un estudio sobre la lateralidad en Rioja llamado la lateralidad y el desarrollo psicomotor titulado la lateralidad y su relación con el desarrollo psicomotor grueso en los niños y niñas de 3 años en las instituciones educativas del nivel inicial n° 288 y 231 del sector Atahualpa de la ciudad de Rioja, en el año 2013. Las personas que conformaron el estudio fueron 25 niños de 3 años de edad. El objetivo general de la investigación fue conocer la relación entre la lateralidad con el desarrollo psicomotor grueso en los niños y niñas de 3 años en las instituciones educativas del nivel Inicial N° 288 y 231 del Sector Atahualpa de la ciudad de Rioja. El diseño utilizado fue descriptivo-correlacional. Se emplearon los instrumentos cuestionario y ficha de evaluación. Y cuyos resultados fueron relación existente entre la lateralidad con el desarrollo psicomotor grueso en los niños y niñas de 3 años en las instituciones

educativas del nivel Inicial N° 288 y 231 del Sector Atahualpa de la ciudad de Rioja, en el año 2013, es significativa; porque se obtuvo una correlación de Pearson $9676,0=sy$ siendo una correlación positiva muy fuerte y que es explicada por el 93,63% de la población.

- Dekentai y Samekash (2019) realizaron un estudio sobre la lateralidad en Chachapoyas llamado evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el test de Harris en los infantes de la institución educativa inicial n.º 285, de la comunidad Awajún de Kusu Kunchin-Imaza, Amazonas, 2018. Las personas que conformaron el estudio fueron 30 infantes (16 mujeres y 14 varones) de 3 a 6 años de edad. El objetivo general fue evaluar el desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad Awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, 2018. El diseño utilizado fue tipo descriptiva. Se emplearon los instrumentos encuesta con su instrumento el test de Harris para evaluar la lateralidad, válido y confiable estadísticamente con un Alfa de Cronbach de 0.977. Y cuyos resultados fueron que del total de estudiantes (16 niñas y 14 niños) se encontró que 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida, entre ellas 4 niñas y 5 niños, y solo un niño su lateralidad izquierda; 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños presentaron una lateralidad diestra sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada. Los resultados determinaron que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas.

1.2.2. Antecedentes internacionales

- Borda y Quispe (2017) estudiaron la psicomotricidad de Bolivia en una investigación llamada Programa “Ding Dong” para estimular la psicomotricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Infantil Betania en la que trabajó con 48 niños y niñas de 3 a 5 años tuvo como objetivo general incrementar el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 3 a 5 años del Centro Infantil Betania, a partir de la implementación del programa Ding Dong de estimulación temprana. Su diseño fue pre experimental, enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva aplicada. Y los instrumentos aplicados fueron el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), Test Stanford-Binet, Test de Denver, también se utilizó la Escala Abreviada de Desarrollo Psicosocial de Nelson Ortiz. Sus resultados indican que el nivel de normalidad, en el área de psicomotricidad incrementó de un 58% a un 92%, disminuyendo de 21% a un 4% en el nivel de riesgo y de retraso. Además, se observa como en cada dimensión se dió un incremento en el nivel de normalidad desde la aplicación de la prueba pre- test comparando con los resultados del pos-test. Se puede observar cómo disminuyó significativamente del nivel de riesgo, de 21% al 8% en el área de lenguaje, de 29% a 2% en motricidad y de 19% a 2% en el área de coordinación.
- Terry (2014) estudió la psicomotricidad en España en una investigación llamada Análisis de la Influencia de la Metodología de la Intervención Psicomotriz sobre el Desarrollo de las Habilidades Motrices en niños de 3 a 4 años. En la que trabajó con 136 alumnos de 3 años de edad. Tuvo como objetivo general determinar si existen diferencias entre los métodos de intervención en psicomotricidad en cuanto al desarrollo psicomotor que generan y cuáles pueden ser los resultados de la aplicación de uno y otro estilo. Su diseño fue experimental, empírico. Y los instrumentos aplicados fueron Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (MSCA). Sus resultados indican que la

metodología funcional mejora el desarrollo de la habilidad motriz en niños de 3 a 4 años de edad.

- Ramos (2015) realizó un estudio sobre psicomotricidad en Ecuador llamado elaboración y aplicación de la guía de técnicas psicomotrices “mis manitos” para el desarrollo de la escritura en los niños y niñas de 5 años de la escuela de educación básica fiscal “4 de julio” del Cantón Chunchi provincia de Chimborazo período 2013- 2014. Las personas que conformaron el estudio fueron 35 niños y niñas de 5 años de edad. El objetivo de la investigación fue Evaluar la aplicación de una Guía de Técnicas Psicomotrices “Mis Manitos” para fortalecer el desarrollo de la escritura. Se trabajó con 35 niños y niñas de 5 años de edad. El diseño fue cuasi – experimental, investigación de campo. Se emplearon los instrumentos Guía de Observación, elaboró una Guía de Técnicas Psicomotrices. Y cuyos resultados fueron que las actividades permitieron mejorar el desarrollo de la escritura, controlar y dominar el espacio gráfico en un 75%.
- Mero (2019) en su estudio en Ecuador acerca de la lateralidad titulado desarrollo de patrones neuro motores y lateralidad en niños y niñas de 5 años. Trabajó con 35 estudiantes de 5 años. Su objetivo general fue analizar el desarrollo de patrones neuromotores y lateralidad a niños y niñas de 4 y 5 años de edad en la Unidad Educativa “Libertad de Timbre” ubicada en la parroquia San Mateo, recinto Timbre. El diseño que empleó fue tipo cuantitativo y de carácter descriptivo. Se utilizaron como instrumentos a la prueba de evaluación neuro motriz (EVANM) de Díaz, Martín-Lobo, Vergara, Navarro y Santiago (2015); y para la lateralidad la prueba de Neuropsicología de Lobo, Castellón, Rodríguez y Vallejo (2011). Y encontró que la mayoría de los niños y niñas del primero de básica se encontró en proceso de desarrollo de los patrones neuromotores, sin

embargo, se evidenció un porcentaje de estudiantes que no los tienen adquiridos, en relación a la lateralidad más de la mitad no la han definido. Se evidenció que un porcentaje de los niños/as aún no adquirió el patrón de arrastre (17%), triscado (40%), control postural (11%) y equilibrio 20%. Además, el 20% de los niños y niñas mostró una preferencia diestra con cruce visual, mientras, que el 28,57% estuvo en proceso de lateralización y el 5, 71% tuvo una lateralidad cruzada. Es decir que más de la mitad (54,28%) no tuvieron definida una dominancia lateral.

- Ibujés (2017) en su estudio en Ecuador acerca de la lateralidad titulado aplicación de los juegos tradicionales para el desarrollo de la lateralidad en el área de educación física en la escuela municipal “Cayambe”, Cantón Cayambe, provincia de pichincha. Trabajó con 38 niños. Su objetivo fue aplicar un programa de juegos tradicionales para el desarrollo de destrezas de lateralidad en el área de Educación Física en estudiantes de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal Cayambe. El diseño que empleó fue descriptivo, cuantitativo. Se utilizó como instrumento al test de Harris. Y encontró que el 93% utiliza la mano derecha y el 5% utiliza la mano izquierda. Sólo el 2% utiliza las dos manos. El (70%) de los estudiantes observados utilizan el pie derecho y el (30%) utilizan el pie izquierdo. Ningún estudiante utilizó los dos. El (72%) de los estudiantes observados utilizó su ojo derecho y 28% su izquierdo. El (68%) de evaluados reconocen su lado derecho e izquierdo mientras que el (32%) no reconocen su lado derecho e izquierdo. Se puede observar en los resultados un 42% corresponde a un porcentaje importante de la población a la que se aplicó el test no reconoce su lateralidad. Al implementar la estrategia, se logró mejorar el desarrollo de la lateralidad en niños/as del segundo año de educación básica de la escuela Municipal Cayambe.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Identificar los niveles de psicomotricidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.
- 2) Reconocer la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.
- 3) Determinar la relación que existe entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima.
- 4) Establecer la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.
- 5) Estimar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.
- 6) Demostrar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.

1.4. Justificación

Este estudio cuenta con una justificación teórica porque resume el aporte teórico de los autores más importantes que hacen referencia a las variables en estudio.

Así mismo tiene una justificación práctica en la medida que ayuda a prevenir este problema actual.

De igual manera presenta una justificación económica puesto que colabora con el ahorro o evita gastos económicos a los padres de familia que se pueden ver envueltos en situaciones dolorosas con sus hijos. Evita gastos médicos y psicológicos por niños de inicial con baja psicomotricidad y deficiencias en la lateralidad, así como la dificultad en la coordinación motriz y la disociación de movimientos.

Igualmente presenta una justificación social en razón que se está trabajando con personas que se encuentran envueltas en una problemática social y educativa.

También con una justificación legal en cuanto que la educación inicial involucra normas y leyes. LEY GENERAL DE LA EDUCACIÓN, Ley N° 28044 que en sus artículos 36, 56 y 68 hacen referencia al tema.

Además de una justificación investigativa pues los resultados darán pie a que se continúen los estudios en este grupo y quizá se puedan estudiar otras variables que acá no se han considerado y con otros grupos de personas.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle

1.5.2. Hipótesis específicas

- 1) Existe una relación significativa entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.
- 2) Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

3) Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.

4) Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Psicomotricidad.

2.1.1.1. *Conceptos.*

Existen diferentes conceptos de la psicomotricidad como:

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien menciona que:

El término de psicomotricidad está formado etimológicamente por el prefijo “psico” que significa mente, y “motricidad”, que deriva de la palabra motor, que significa movimiento. Por lo que se puede inferir que la psicomotricidad hace referencia a la existencia de una relación directa entre la mente y el movimiento. (p. 22)

Salazar (2017) cita a Muñoz (2012) quien menciona que:

La definición de psicomotricidad alude a la mixtura entre el mundo psíquico y el área motriz ayudando a la persona al desenvolvimiento de modo coordinado y armónico en el contexto donde interactúa, al mismo tiempo desarrollando habilidades motrices que van desde movimientos gruesos hasta los más finos. (p.30)

También Llorca y Sánchez (2003) afirman de manera similar que: “La psicomotricidad es la forma de entender la expresividad en el niño como un todo en la cual intervienen los aspectos psicomotrices, cognitivos y afectivos como un aspecto inherente a su personalidad y la forma como podemos entenderlo”. (p.30)

De igual manera, Cobos (2006) dice: “La psicomotricidad es un desarrollo que relaciona lo físico y lo psicológico en medio de estimulaciones y aprendizajes. Lo apremiante es observar las conductas de su cuerpo y la manera como se desenvuelven”. (p.32)

Por otro lado, Pérez (2011) dice: “La psicomotricidad es el conocimiento pleno en el individuo sobre su cuerpo y a la vez se desenvuelve en sus destrezas y habilidades físicas en un contexto de interacción y convivencia con los demás”. (p.33)

Torres (2017) cita a Silvia (2013) quien afirma que:

La psicomotricidad es una actividad que confiere una significación psicológica al movimiento, en donde cada nueva habilidad se desarrolla a partir de otra menos organizada que permite integrar y coordinar las funciones de la vida psíquica con el movimiento, convirtiéndose en un elemento básico, en el aprendizaje, pues promueve el eficiente proceso cognoscitivo (p.20)

También García y Fernández (1996) afirman de manera similar que:” La psicomotricidad indica interacción entre las funciones neuromotrices y las funciones psíquicas en el ser humano, por lo que el movimiento no es sólo una actividad motriz, sino también una actividad psíquica consciente provocada por determinadas situaciones motrices”. (p. 21)

Por otro lado, Berruezo (1995) dice:

La psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. (p.21)

En este estudio nos adherimos al concepto de Berruezo porque es la que se aproxima a nuestro estudio, por eso este estudio se hizo en base al concepto de Berruezo.

2.1.1.2. Psicomotricidad en la antigüedad.

Arnáiz (1987) cita a Le Camus (1984) quien afirma que:

Desde principios del siglo XX hasta hoy, los psicomotricistas (sobre todo franceses ya que no debemos olvidar que el ámbito de la psicomotricidad nació en Francia) han primado el aspecto de la corporeidad que engloba el cuerpo somático, el cuerpo mecánico y el cuerpo energético. Lo importante para comprender la formación del concepto de psicomotricidad es establecer esta nueva idea de cuerpo, «cuerpo sutil», como eje central de nuestro trabajo e ir analizando las transformaciones que se han producido en torno a él. (págs. 11 – 12)

Arnáiz (1987) dice:

El concepto de psicomotricidad aparece como resultado del intento de superar el modelo anatomoclínico, el cual carecía de bases suficientes para explicar ciertos fenómenos patológicos. (p. 12)

Arnáiz (1987) señala sobre el tema de la historia en psicomotricidad que esta surge a fines del siglo XIX y principio del siglo XX en donde todavía no tenían una idea clara sobre la definición del cuerpo, al cual lo consideraban como solo anatomía y fisiología o como espíritu. Dando lugar a una nueva definición sobre el cuerpo y los inicios de psicomotricidad, además del gran interés de la neurología por este.

También Arnáiz (1987) dice:

Desde principios del siglo XIX, los grandes descubrimientos de la fisiología nerviosa ponían de manifiesto la insuficiencia del modelo tradicional: así C. Bell (1774-1842) y F. Megendie (1783-1855) diferencian los nervios sensoriales y los nervios motores; J. P. Muller (1801-1858) establece el principio de la energía específica de los

nervios; E. Du Bois Reymand (1818-1886) demuestra que el influjo nervioso no es una onda eléctrica y H. Von Helmholtz (1821-1894) mide la rapidez de su propagación en el animal y en el hombre; Flourens (1794-1871) aísla las diferentes funciones de los centros nerviosos; y E. H. Weber (1795-1878) estudia las propiedades de la sensación y enuncia las leyes de la sensibilidad diferencial . Estos y otros trabajos contextuales, preparan y configuran una nueva traducción del modelo existente. (pág.13)

Arnaiz (1987) cita a Gibello (1970) quien menciona que:

Concepto de psicomotricidad a principios del siglo XX: La influencia de la neurología. A principios del siglo XX comienza a hablarse de «encrucijada de la psicomotricidad».

Debido a que algunos sectores de la neurología se separan de las concepciones tradicionales para constituir una tendencia cuyo dominio viene significado por la fisiología elemental.

La primera forma de llevarlo a cabo fue a través de la patología cortical, ente el descubrimiento de trastornos en las funciones simbólicas que provocaron una primera ruptura epistemológica. El esquema anatomo-clínico, que establecía una correspondencia rigurosa entre la lesión y el síntoma, resulto ineficaz para explicar ciertos hechos: era posible constatar disfuncionamientos graves sin una lesión cerebral localizada, como había sostenido Broca después de su descubrimiento de la afasia en 1861. Con Liepmann (1900), y sobre todo con Monakow (1914), se admite que la actividad gestual puede estar perturbada sin que haya parálisis o demencia y sin que quede ninguna secuela anatómica.

La segunda vía de acceso fue a través de la neurofisiología, cuando C. S. Sherrington, alumno de J. H. Jackson (1834-1911), habla en 1906 de «la acción

integradora del sistema nervioso», es decir, del rol de este en la regulación de las conductas de un organismo en interacción con el medio. Se estudia al individuo en relación con su medio y no con el laboratorio, llegándose a la conclusión de que todo movimiento, incluso el más simple, tiene una significación biológica. (págs. 13 – 14)

Arnáiz (1987) cita a Dupré y Merklen (1909):

El tercer abordaje se produce a través de la neuropsiquiatría infantil representada por E. Dupré, quien describe en 1907 el síndrome de «debilidad motriz», que más tarde, en 1909, lo relacionó con la «debilidad mental», exponiendo por primera vez lo que podría llamarse la *psicomotricidad del niño*. Dupré pone en manifiesto que este síndrome no era atribuido a una lesión cerebral del sistema piramidal sino solamente a una insuficiencia. La novedad de esta descripción consiste en el análisis del síntoma que Dupré llamó «la paratonía» y que se caracteriza por la «imposibilidad de realizar voluntariamente la resolución muscular». (p.14)

Arnáiz (1987) cita a Le Camus: “Las aportaciones de estas tres series de descubrimientos, a juicio de Camus, invalidarían el viejo modelo de «cuerpo autómatas» y de «cuerpo nave sumido bajo la dirección del espíritu piloto».” (págs. 14 – 15)

Por otro lado, Arnáiz (1987) dice:

A pesar del predominio de la corriente neurológica, no existe todavía un modelo satisfactorio del concepto de Psicomotricidad. Sin embargo, entre los años 1907 – 1909 los estudios de E. Dupré y H. Wallon contribuyeron enormemente a clasificar y, en cierta medida, a clarificar las relaciones existentes, entre debilidad motriz y debilidad mental. (p.15)

Arnáiz (1987) cita a E. Dupré (1925) quien afirma que:

Su concepción sobre la psiquiatría ha tenido una gran influencia sobre las posteriores generaciones psiquiátricas. Para él, entre ciertas alteraciones mentales y las alteraciones motrices correspondientes existe una unión tan íntima y un parecido tan grande, que constituyen verdades parejas psicomotrices. (p. 15)

Por otro lado, Arnáiz (1987) cita a H. Wallon (1925) quien afirma que:

Ya en su tesis doctoral sobre «El niño turbulento», aportó su análisis sobre los «estadios y los trastornos del desarrollo psicomotor y mental del niño», e inauguró una importante serie de publicaciones que contribuyeron a un mejor conocimiento del niño a nivel motriz, intelectual y afectivo. (p. 15)

De igual manera Arnáiz (1987) cita a Le Camus (1980) quien menciona que: “El paralelismo psicomotor es la traducción científica del dualismo fisiológico que desde Platón a Descartes ha inspirado la ideología dominante del mundo occidental”. (p. 16)

Arnáiz (1987) cita a Sáez, J. (1982) quien menciona que:

A partir de esta concepción se cree que el cuerpo y el alma son dos entes totalmente independientes y que deben ser educados por separado. No obstante, se otorgó una mayor prioridad a los valores del espíritu por ser asimilados al alma, la cual tendrá un papel preponderante, dadas las influencias religiosas del momento. Más adelante al hablar de la concepción del hombre desde el punto de vista psicomotor, volveremos sobre esta idea. (p. 16)

Además, durante el periodo del siglo XX tuvimos la fundamentación psiquiátrica y las prácticas reeducativas. Así mismo empleando como base a Dupré, Heuyer a partir de 1925, incorpora el término psicomotricidad y las opiniones de psicomotricidad. (Arnáiz, 1987)

Arnáiz (1987) dice:

Además de las aportaciones de Heuyer en este segundo cuarto siglo XX, podemos configurar una serie de características relevantes del concepto de psicomotricidad tales como:

a) La *psicología del desarrollo* que muestra el predominio del movimiento en el desarrollo del niño. En este sentido destacan las contribuciones de Wallon en 1934 y 1942 así como las de Piaget en 1936 y 1937.

b) Dentro de la disciplina psicológica, la perspectiva *psicoanalítica*, cuyo reconocimiento va en aumento a lo largo de esta segunda parte del siglo, se empeña en demostrar que para que la psicomotricidad funcione bien deberá ser previamente «invertida», ya que el movimiento tiene una existencia objetiva pero también «fantasmática» (Freud, 1913). A su vez, H. Spitz (1945) contribuyó enormemente en este campo con sus estudios sobre la toma de conciencia de los «efectos catastróficos» de las carencias afectivas precoces.

Las tres disciplinas ya señaladas (patología cortical, Neuropsicológica y Neuropsiquiatría infantil). (págs. 18 – 19)

Por otro lado, Arnáiz (1987) dice: “La búsqueda de identidad de la psicomotricidad se iniciará a partir de los trabajos de Aujuriaguerra y Diatkine en el hospital Henri – Rousselle de París durante los años 1947 – 1959”. (p. 20)

También Arnáiz cita a Aujuriaguerra y Diatkine, R. (1984) quienes afirman que:

Todas sus aportaciones van a centrarse sobre las relaciones del síndrome de la debilidad motriz con otros síndromes, ya que para ellos la debilidad motriz puede ser reducida «a un déficit instrumental ligado a la agnesia de un sistema de proyección o de un sistema subcortical particular» y debe ser «colocada en el cuadro de los trastornos

puramente psicomotores... También es importante insistir sobre las posibilidades de educación y de reeducación de los débiles sobre las posibilidades de educación y de reeducación de los débiles motores, que muy frecuentemente pueden aprender y poseer un oficio manual, incluso delicado (músicos, cirujanos), quedando para otros más torpes toda actividad motriz no trabajada». (págs. 20 – 21)

Arnáiz (1987) dice:

Estos estudios contribuyeron la base científica para llevar a cabo tratamientos en el niño, lo cual supone un avance en la práctica psicomotriz. Además, estos autores, junto a sus colaboradores, realizan una serie de publicaciones que dan lugar a la primera carta de la Reeducción Psicomotriz en Francia, publicada en 1960 y firmada por G. Soubiran, M. Cahen, E. Trillat, N. Galifret – Granjon, M. Stambak, J. García – Badaraco y H. Gobineau.

¿Qué supone este valioso documento para la psicomotricidad?

Esta carta aportó la fundamentación teórica del examen psicomotor, así como una serie de métodos y técnicas de tratamiento de diversos trastornos motrices.

Todos los reeducadores coinciden en considerar esta aportación como la base para la futura disciplina psicomotriz.

Oficialización de una nueva especialización: La psicomotricidad

La otra etapa importante, en esta parte del siglo, comienza con la creación en Francia del certificado de reeducación de la psicomotricidad, hecho éste que ocurre en febrero de 1963 en el marco universitario del hospital de Salpêtrière de Paris.

Esta certificación supone el reconocimiento oficial, en otros contextos, de los estudios de psicomotricidad que, todo hay que decirlo, aún en nuestros días, no existe en nuestro país.

De esta manera, la sistematización de los estudios de psicomotricidad se produce en la década de 1963 – 1973. (págs. 21 - 22)

Tabla 1

Panorama histórico de configuración científica a tres corrientes fundamentales durante la década de 1963 – 1973

CORRIENTE	CONCEPCION	REPRESENTANTES	MÉTODOS	APORTACIONES
El eclecticismo en la reeducación psicomotriz	Heuyer	Michaux, Douché y Masson	Educación física clásica, danza, juego reglado, método deportivo. Psiquiatras y psicólogos	Relajación y la reeducación psicomotriz. Práctica reeducativa
La terapia psicomotriz específica	Ajuriaguerra	Bergès, Dublineau, Jolivet y Launay		La teoría y la práctica psicomotriz desarrolla el test de imitación de gestos, del esquema corporal y de lateralidad. Fundación en 1965 de la revista Rééducation Psychomotrice. 1970 en Thérapie Psychomotrice
CORRIENTE	CONCEPCION	REPRESENTANTES	MÉTODOS	APORTACIONES
El movimiento de la educación y reeducación psicomotriz		Wintrebert y Le Boulch Lapierre, Vayer		Sociedad de Profesores de Educación Física – Médicos. 1968: Creación de Sociedad Francesa de Educación y Reeducación

CORRIENTE	CONCEPCION	REPRESENTANTES	MÉTODOS	APORTACIONES
		Lapierre y Aucouturier		Psicomotriz. Cursos de formación (la expresión y comunicación corporal con), durante el período de 1969 a 1974.

Fuente: Tabla 1. Panorama histórico de configuración científica a tres corrientes fundamentales

durante la década de 1963 – 1973(Arnáiz, 1987, págs. 23 – 31)

Arnáiz (1987) dice:

Algunos trabajos que merecen destacarse son el de Cratty (1969), que estudia el desarrollo perceptivo-motor y sus relaciones en el proceso educativo; el de Bernstein (1967), que estudia la regulación y coordinación del movimiento y sus implicaciones en los aprendizajes; los estudios de Luria (1979-1980), sobre los mecanismos de regulación de la acción por el lenguaje; Guilford (1967), que estudia un modelo factorial de la inteligencia humana en el que integra los datos motores y psicomotores; Fleishman (1967), que también estudia de un modo factorial la estructura de los diferentes comportamientos psicomotores.

La gran mayoría de las aportaciones de investigadores no franceses hablan sobre la psicomotricidad como área de estudio y de investigación con conocimientos propios. (págs. 27 – 31)

En este estudio nos adherimos al concepto de Arnáiz porque es el más completo para exponer sobre psicomotricidad en la antigüedad.

2.1.1.3. Psicomotricidad en la actualidad

De Quirós (2012) dice:

Desde los años setenta empiezan a coexistir por tanto dos corrientes o modelos de intervención en psicomotricidad muy diferenciados:

a) Una corriente que ha recibido diferentes denominaciones como psicomotricidad dirigida, instrumental, funcional, pedagógica o cognitiva, y que proviene de la corriente más tradicional haciendo un mayor hincapié en los aspectos motores y cognitivos. Se basa en la aplicación de un examen psicomotor, generalmente estandarizado, a partir del cual se establecen las dificultades del paciente y se aplican una serie de técnicas y ejercicios programados para superar los déficits.

b) Una psicomotricidad que se ha venido denominando vivenciada, relacional o afectiva u que se centra especialmente en los aspectos socio afectivos. Se desarrolló a partir de los trabajos de Lapierre y Aucouturier, y se basa en la actividad motriz espontánea. (p. 23)

De Quirós (2012) cita a Franc (2003) quien afirma que:

Desde mediados de los ochenta del siglo pasado muchos profesionales de la psicomotricidad en distintos países intentan acercar posturas buscando aquello que les une y que tienen en común para fundamentar sólidamente esta disciplina tratando de enriquecerla. Así han nacido la Federación de Asociaciones del Estado Español, el Fórum Europeo o la Red Fortaleza de Psicomotricidad en Latinoamérica. Del intento de conciliar estas dos posturas surgen una corriente mixta en la que se inscriben las propuestas de Berruezo (1999), García Arroyo y Holgado (1990), o la que se postula en este libro. (p. 23)

Pastor (2007) cita a Ballesteros (1981) quien afirma que:

Existen dos tendencias caracterizadas por las distintas perspectivas desde las que abordan la estrategia de su intervención:

La postura normativa, interesada en conocer un cuerpo considerado como un instrumento del que se resalta sus aspectos funcionales, sus habilidades de aprendizaje instrumental, la potenciación de las capacidades que condicionan su relación adaptativa con el medio y las demás personas. Esta corriente plantea su intervención desde la consideración previa de las necesidades evolutivas del individuo, del diagnóstico psicomotor y la resuelve desde una actitud directiva, analítica y una programación de la sesión rígidamente estructurada.

La postura dinámica, resalta en mayor medida los aspectos afectivos y relacionales que aborda muy a menudo desde la dimensión simbólica, inconsciente y fantasmática del cuerpo y del actuar. La intervención se basa en el uso de la vivencia para, desde ella, evolucionar hacia aspectos más abstractos. En este proceso, donde el adulto no desempeña funciones directivas sino de observación y de “escucha”, se concede mucha importancia a la capacidad expresiva del movimiento, a la dinámica surgida de forma espontánea y a las relaciones vividas desde distintos planos (motor, racional, simbólico) y niveles (con relación al otro, al objeto y a los demás).

La postura mixta, otorga una importancia capital al cuerpo como un instrumento adaptación y, como consecuencia, estructura su estrategia de intervención valorando los posibles efectos de que es susceptible una experimentación que, dirigida por el psicomotricista de manera semidirectiva se desarrolla partiendo de la actividad motriz espontánea hasta alcanzar niveles más elaborados y codificados. (p. 62)

Pastor (2007) dice:

En la actualidad, la Psicomotricidad no constituye otra cosa que la concreción de un modelo basado en el paradigma unitario y globalista que permite desarrollar la intervención de determinadas esferas de la personalidad con estrategias diversas según cuales sean sus campos de actuación y, como consecuencia, los objetivos propuestos en cada uno de ellos.

Aceptado genéricamente el paradigma unitario, no encontramos ninguna razón para que la psicomotricidad le reclame en exclusiva ni para que la comprensión de la motricidad deba seguir argumentándose desde el paradigma dualista. Una vez establecida la coincidencia paradigmática, al menos conceptualmente, no se encuentra ya contradicción alguna entre ambas ni se identifican objetos de estudio diferentes o se requieren capacidades de actuación distintas. (p. 24)

En este estudio nos adherimos al concepto de Pastor porque es el más completo para exponer sobre psicomotricidad en la actualidad.

2.1.1.4. Teorías de psicomotricidad

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

En 1969, Jean Piaget contribuye con el progreso de la psicomotricidad, al plantear que la motricidad está inmersa en las diversas etapas del desarrollo de las funciones cognitivas. De esta manera concluye que el pensamiento proviene de las acciones, interesándose principalmente que el niño accede al conocimiento y que los movimientos infantiles intervienen en el área cognitiva del infante. (p. 17)

Teorías de orientación psicobiológica

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

Por otro lado, Henry Wallon en 1979 presenta la teoría de orientación psicobiológica para explicar el desarrollo psicológico del niño; destacando el papel que toma el comportamiento motriz en la evolución psicológica del niño. Wallon determinó dos componentes al estudiar la psicomotricidad: la función clónica y la función tónica; refiriendo que la tonicidad relaciona la percepción, la motricidad y el conocimiento, propiciando de esta forma una relación entre la motricidad y la inteligencia. (p. 17)

Teoría Psicocinética

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

La teoría psicocinética, de Jean Le Boulch en 1971; estudia la motricidad infantil y su relación con los entornos de la conducta. Siendo esta teoría, un método pedagógico que establece una teoría general del movimiento, que no sólo describe dicho movimiento, sino que también es una forma de educación motriz. De esta manera para Le Boulch la educación psicomotriz asegura el progreso funcional del niño acorde con sus posibilidades, beneficiando el desarrollo de la efectividad y equilibrio mediante los intercambios con el entorno humano o medio familiar.

Le Boulch expresa que durante la infancia se evidencia una organización psicomotriz y una formación de la imagen corporal, por otro

lado, en la adolescencia se caracteriza por el mejoramiento de factores de ejecución, principalmente en el factor muscular; por lo que la infancia y la adolescencia son etapas demasiado importantes en el desarrollo motriz. (págs. 17 – 18)

Teoría del desarrollo Neuropsíquico Infantil

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

También la teoría del desarrollo motriz infantil de Ajuriaguerra en 1978, resalta una progresión del sistema nervioso central a tres fases que atraviesa la motricidad infantil, es decir; la organización del esqueleto motriz (aquí se estructura la motricidad del niño), la organización del plano motriz (se evidencia la motricidad voluntaria), y los movimientos voluntarios (destacando una mayor coordinación entre el tono muscular y la motricidad). (p. 18)

Teoría del desarrollo Motriz Infantil

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

En la teoría de desarrollo motriz infantil propuesta por Gallahue en 1982, se establece la existencia de fases que atraviesa el individuo durante el desarrollo motriz, manifestándose en momentos concretos de la vida. Se considera la fase de movimientos reflejos; la cual abarca desde la etapa prenatal hasta el primer año de vida, evidenciando un estadio de capacitación y procesamiento de la información. Luego se destaca la fase de movimientos rudimentarios, la cual abarca desde el nacimiento hasta los dos años, conformando el estadio de inhibición refleja y el estadio pre control motriz. Se destaca la fase de habilidades motrices básicas, determinando que para niños de 2 a 3 años es inicial, para niños de 4 a 5 años es elemental y para niños de 6 a 7 años es madura. La fase de habilidades motrices específicas, las cuales pertenecen a lo transicional para niños de 7 a 10 años; y lo específico para niños de 11 a 13 años. Finalmente, la fase de habilidades motrices especializadas, partiendo desde la edad de 14 años. Para Gallahue, el individuo progresa su desarrollo motriz de lo sencillo a lo complejo; de lo general a lo específico. La motricidad se caracteriza por factores físicos (componentes de actitud

física) y factores mecánicos (centro de gravedad, línea de gravedad, leyes de inercia, de la aceleración y de acción – reacción). (págs. 18 – 19)

En este estudio nos adherimos al concepto de Semino porque es el más completo para exponer sobre teorías de psicomotricidad.

2.1.1.5. Tipos

Martínez (2014) menciona tres tipos de psicomotricidad los cuales son:

a) La psicomotricidad educativa. - Comprende a las edades de 3 a 5 años (preescolar) la cual ofrece variedad de opciones que favorecen la creación de vínculos, la exploración, la mejora del movimiento, la comunicación, el reconocimiento de las normas, la expresión de las emociones, facilita la capacidad de concentración, comunicación, relación; y, fortalece la autoestima y la autonomía. Estimula la creatividad como medio de expresión y les brinda herramientas para la solución de problemas.

b) La psicomotricidad reeducativa. - Dirigida a los niños y niñas mayores de 3 años de edad, con dificultades en el movimiento, de motricidad gruesa o fina, psico - afectivas, emocionales y/o sociales, tales como: hiperactividad, trastornos del sueño, problemas de integración y aprendizaje escolar, trastornos afectivos, de conducta, de atención.

c) La Psicomotricidad terapéutica. - Dirigida a los niños de todas las edades y adultos que necesitan una atención especial e individual. Se realiza con personas que presentan: Parálisis cerebral, Autismo, Síndrome Down, distrofia muscular, lesiones cerebrales, etc. (p.19)

En este estudio nos adherimos al concepto de Martínez porque es el más completo para explicar los tipos de psicomotricidad.

2.1.1.6.Áreas

De Quirós (2012) dice:

La psicomotricidad es una disciplina que trata de desarrollar a la persona en su globalidad, incluyendo los aspectos motores, cognitivos y socioafectivos.

- En el área motora. - Se incluyen aquellos aspectos más relacionados con el movimiento como: el tono muscular (tanto en el plano del control postural como en el dominio de la relajación), la coordinación dinámica general, el equilibrio, la coordinación visomotriz, la lateralidad y la disociación de movimientos.

- El área cognitiva. - Comprende los conceptos relacionados con: la percepción del cuerpo, el espacio y los objetos, el tiempo y la capacidad de representación.

- El área socioafectiva y comunicativa. - Abarca contenidos que en algunas ocasiones han sido menos tratados como: la relación de apego y seguridad, la relación entre iguales, el autoconcepto y la autoestima, la expresión y reconocimiento de emociones, la aceptación y el respeto de normas y el lenguaje en su aspecto de comunicación con los demás. (p.27)

Tabla 2

Propuesta de contenidos psicomotores

Contenido	Objetivos generales
Área motora	Tono muscular Coordinación dinámica general Equilibrio Coordinación visomotriz Lateralidad Disociación de movimientos

Contenido	Objetivos generales
Área cognitiva	Percepción del cuerpo El espacio y los objetos El tiempo La capacidad de representación
Área socioafectiva y comunicativa	Relación de apego y seguridad Relación entre iguales Autoconcepto y autoestima Expresión y reconocimiento de emociones Aceptación y respeto de normas Lenguaje

Fuente: Propuesta de contenidos psicomotores. (De Quirós, 2012, cap. # 1, p.27)

En este estudio nos adherimos al concepto del autor De Quirós porque es el más completo para explicar las áreas de esta variable.

2.1.1.7. División

Existen tres divisiones las cuales son motricidad fina, motricidad gruesa.

Ponce (2015) cita a Comellas (1994) quien afirma que:

La división de la Psicomotricidad en motricidad fina y gruesa responde a la facilidad para analizar las diferentes propuestas teniendo en cuenta si el planteamiento va dirigido a todo el cuerpo en general, tratándose de movimientos globales y amplios-motricidad o va dirigido a una parte del cuerpo, pidiendo una precisión y finura en los movimientos – motricidad fina. (p. 17)

A continuación, procederemos a hablar más detalladamente sobre la división de psicomotricidad.

- a) Psicomotricidad Fina

Ponce (2015) cita a Comellas (1994) quien afirma que: “Motricidad fina implica un nivel elevado de maduración y un aprendizaje largo para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos”. (p. 18)

También Flores (2018) cita a Comellas y Perpinya (2003) quienes definieron a la psicomotricidad fina como:

Son movimientos de poco espacio realizados por una o varias partes del cuerpo y que responden a unas exigencias de exactitud en su ejecución. La psicomotricidad fina está referida a la coordinación de los movimientos de las manos, persigue conseguir en ellos suficiente precisión y exactitud para posibilitar la realización de los trazos que compone la escritura. La motricidad fina incluye movimientos controlados y deliberados que requieren del desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. Aunque los recién nacidos pueden mover sus manos y brazos, estos movimientos son el reflejo de que su cuerpo no controla conscientemente esos movimientos. El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, juega un papel central en el aumento de la inteligencia. Así como la motricidad gruesa, las habilidades de la motricidad fina se desarrollan en un orden progresivo. (p. 25)

Chuva (2016) cita a Palacios (2013) quien afirma que:

El niño debe pasar por tres etapas sumamente importantes para desarrollar correctamente la motricidad fina: Etapa inicial (a través de la observación el niño puede alcanzar un modelo o imitación), Etapa intermedia (el niño mejora la coordinación y el desempeño de los movimientos, realizando un control sobre estos), Etapa madura (el niño integra todos los elementos del movimiento en una acción bien ordenada e intencionada). (p.24)

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

b) Psicomotricidad Gruesa

La psicomotricidad gruesa, se refiere a la armonía y sincronización que existe al realizar movimientos amplios, es decir, cuando intervienen grandes masas musculares. Esta coordinación y armonía siempre están presentes en actividades como correr, caminar, saltar, trepar, lanzar objetos, rodar, bailar, etc. (p. 25)

Flores (2018) cita a Armijos (2012) quien afirma que:

El área motricidad gruesa tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio. Es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo. Así pues, la motricidad gruesa incluye movimientos musculares de: piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda. Permitiendo de este modo: subir la cabeza, gatear, incorporarse, voltear, andar, mantener el equilibrio...etc. A su vez la Psicomotricidad gruesa presenta dos divisiones, las cuales son el dominio corporal dinámico; el cual comprende la coordinación general, el equilibrio, el ritmo y la coordinación viso motriz; por otro lado, el dominio corporal estático, que comprende la tonicidad, el autocontrol, la respiración y la relajación”. (pág. 26)

Elementos de psicomotricidad

- Esquema corporal

Ponce (2015) cita a Bucher (1976) quien afirma que: “Éste implica tomar conciencia no tan, solo de uno mismo sino también de los demás – como seres parecidos sino indudablemente

un elemento que facilita la elaboración del YO como persona y se divide en: Conocimiento de las partes del cuerpo, eje corporal, lateralización, espacio y tiempo”. (p. 19)

Pérez (2015) dice:

- Coordinación motriz. Conlleva al correcto control tónico de la musculatura implicada en cada movimiento, tanto de la musculatura agonista como de la antagonista, y de la musculatura fijadora, además de la capacidad de secuenciar todas las contracciones musculares, de forma que el gesto sea lo más eficaz posible.

La evolución de la coordinación pasa por la adquisición de patrones sencillos de movimiento, como la marcha o la carrera, que irán automatizándose para formar parte de patrones más complejos que permitan al individuo adaptarse a infinitas situaciones motrices (como las que se presentan durante el desarrollo de los juegos de equipo, la conducción de un vehículo o durante un partido de tenis) de una forma armoniosa la vez que eficaz.

- El control postural. Las posturas que adoptan los niños y la forman en que realizan los movimientos depende de su control postural, que a su vez depende de:

- ✓ Las capacidades físicas básicas de cada individuo (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad).

- ✓ La capacidad neuromuscular de respuesta a los estímulos.

- ✓ El grado de satisfacción obtenido en experiencias similares anteriormente vivenciadas.

- ✓ Su capacidad de expresión verbal y corporal, en definitiva, de las características propias que le identifican.

- La función tónica. Tiene como referentes al grado de tensión muscular y las variaciones que se pueden producir en él y que conllevaran respuestas diferentes

según se produzcan acortamientos (aumento de la tensión) o elongamientos (disminución de la tensión) en la longitud del músculo. Todas estas acciones son influenciadas de manera directa por la acción de la musculatura antagonista, es decir, la que se opone al movimiento realizado. También existen músculos que se contraen (aumentan su tono) y otros que se relajan en cualquier acto motor voluntario; lo que exige al individuo la capacidad de controlar la tensión muscular producida en cada acción.

- La coordinación dinámica general. Es la referida a la intervención de grandes grupos musculares. Sus conductas de actuación son la marcha, la carrera, el salto, la reptación, etc.

- La coordinación viso motriz (óculo-manual y óculo-podal), audiomotriz. Conlleva la intervención de un mayor número de músculos más pequeños y, por lo tanto, también de un mayor número de transmisiones nerviosas. Significa pues un mayor grado de precisión en la ejecución y se observa en acciones tales como enhebrar una aguja, rellenar una botella de agua sin que se produzca un derrame, manejar una cámara fotográfica o utilizar la cubertería a la hora de comer. (págs. 16 – 20)

La orientación espacial

Pérez Cameselle (2005) cita a Pérez Delgado (2004) quien dice que: “la orientación espacial es el conocimiento de los otros y de los elementos del entorno a través del referente del yo”. (p.8)

- Tiempo y Ritmo

Pérez Cameselle (2005) dice: “ El concepto de ritmo está íntimamente ligado al de tiempo. El ritmo supone la realización de estímulos que dividen y secuencian el tiempo en unidades regulares y que depende de la periodicidad con la que se repiten”. (p. 24)

- Relajación y Respiración

Pérez Cameselle (2005) dice: “ La relajación significa descanso, un periodo de recuperación necesario después de otro de actividad. No solo es relajarse, sino descansar bien física y mentalmente, de forma reparadora y efectiva”. (p. 25)

- Equilibrio

Pérez Delgado (2015) cita a Conde y Viciano, (2001) quienes dicen que: el equilibrio es “la capacidad de vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentada o fija en un punto, sin caer”. (p. 6)

En este estudio nos adherimos al concepto de Comellas porque es el más completo para exponer sobre las áreas de psicomotricidad.

2.1.1.8.Motricidad

Huarcaya y Rojas (2018) citan a Piaget (1935)

Podemos mencionar que la motricidad es mucho más que la funcionalidad reproductiva de movimientos y gestos técnicos, es en sí misma creación, espontaneidad, intuición; pero sobre todo es manifestación de intencionalidades y personalidades, es construcción de subjetividad. (p.26)

También Huarcaya y Rojas (2018) citan a Sergio (1979) quien afirma que:

La ciencia de comprensión y de explicación de las conductas motoras, visando el estudio y constantes tendencias de la motricidad humana, en orden al desenvolvimiento global del individuo y de la sociedad y teniendo como fundamento simultáneo lo físico, lo biológico y lo antroposociológico. Esto quiere decir que los profesores de Educación Física debemos buscaremos nuestras intervenciones pedagógicas no sólo la descripción de movimientos sino también la explicación de estos. (p.26)

Por otro lado, Huarcaya y Rojas (2018) citan a Trigo (1999) quien afirma que:

La motricidad no es impersonal, se transforma a través de la historia social en la conciencia concreta y creadora...hasta el momento del dominio del lenguaje hablado, la motricidad, en perfecta armonía con la emoción, es el medio privilegiado de la exploración multisectorial y de exploración al entorno. A partir de la adquisición del lenguaje, el movimiento engloba la regulación de las intenciones y la concreción de las ideas...la ontogénesis de la motricidad es el corolario de dos herencias: la biológica y la social... (p. 26)

En este estudio nos adherimos al concepto de Piaget porque es el más completo para exponer la división de esta variable.

2.1.1.9.Desarrollo psicomotor

Aguinaga (2012) cita a Alcover (2010) quien afirma que: “El término desarrollo psicomotor se debe a Wernicke y por consenso se limita a los dos primeros años de vida” (p.9)

Por otro lado, Aguinaga (2012) cita a Martín (2008) quien afirma que:

El desarrollo psicomotor del niño (que pretende que éste llegue a controlar el propio cuerpo, a fin de extraer de él las máximas posibilidades) también contiene dos componentes: uno externo o práxico, la acción, y otro interno o simbólico, que es la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción. (págs. 10 -11)

Características del desarrollo psicomotor en niños

Aguinaga (2012) cita a Vidal (2011) quien dice:

a) Desarrollo psicomotor en niños de 3 años. - A esta edad el niño no muestra agrado por la actividad motora gruesa. Se entretiene con juegos sedentarios por períodos más largos, atrayéndose por los lápices y se da una manipulación más fina del material

del juego. Al niño en esta edad “le gusta jugar con puzles y los juegos de construcción” (p.11)

También Aguinaga (2012) cita a Córdoba y Descals (2006) quien afirma que:

Construye frases sencillas, de 3 ó 4 palabras, que se adaptan al formato sujeto verbo-objeto; juega con palabras y con sonidos; domina los sonidos vocales y consonánticos /p/, /m/, /n/, /k/, /b/, /g/ y /d/; sigue instrucciones de dos pasos, habla sobre el presente, aunque utiliza algunas formas verbales del futuro; utiliza artículos, plurales y algunas preposiciones y conjunciones. (p.12)

b) Desarrollo psicomotor en niños de 4 años

Aguinaga (2012) cita a Vidal (2011) quien dice:

A esta edad el niño demuestra facilidad para correr y alternar ritmos regulares a su paso, pudiendo realizar un salto a lo largo de la carrera o parado. También puede saltar con rebote sobre una sola pierna y mantener el equilibrio sobre una sola pierna durante varios segundos. A esta edad “se produce un dominio del equilibrio y la coordinación”. (p.12)

Aguinaga (2012) cita a Córdoba y Descals (2006) quienes afirman que: “hacia los 4 años pueden clasificar siguiendo criterios, como el color y la forma”. (p.12)

Aguinaga (2012) cita a Córdoba y Descals (2006) quienes afirman que:

Aumenta su complejidad en sus oraciones, que suelen tener entre 4 y 5 palabras; utiliza adecuadamente las frases declarativas, negativas, interrogativas e imperativas; recuerda historias y el pasado inmediato; nombra los colores primarios y algunas monedas; hace muchas preguntas; articula correctamente las consonantes /t/, /f/ y /x/; comprende las preguntas que se le realiza de su entorno inmediato. (p.13)

c) Desarrollo psicomotor en niños de 5 años. -

Aguinaga (2012) cita a MINEDU (2011) quien afirma que: “ Entre los 5 y 6 años, el niño adquiere los conceptos de derecha e izquierda en su propio cuerpo, basándose en su dominancia lateral”. (p.13)

En consecuencia, podemos decir que en esta edad establece su lateralidad y adquiere madurez en el control motor general.

Por otro lado, Aguinaga (2012) cita a Córdoba y Descals (2006) quienes afirman que:

Aunque articula la mayoría de las consonantes puede tener problemas con la /r/ (rr); comprende términos temporales como ayer, hoy, mañana, antes y después; emplea preposiciones subordinadas, aunque muestra problemas al utilizar frases temporales y causales, así como oraciones compuestas de diversos tipos; obedece instrucciones de tres pasos; puede contar historias, bromear y discutir sobre las emociones. (p.14)

En este estudio nos adherimos al concepto Córdoba y Descals de porque es el más completo para explicar el desarrollo psicomotor y sus características.

2.1.1.10. Proceso del desarrollo psicomotor

Aguinaga (2012) cita a Martín (2008) quien afirma que:

El desarrollo psicomotor va evolucionando en fases y leyes, a las cuales haremos mención:

- Primero: se va dar la independencia motriz “que supone la capacidad de controlar cada uno de los segmentos motores”.

- Segundo: el proceso del desarrollo psicomotor se va produciendo de acuerdo con dos leyes de desarrollo:

Ley céfalo caudal.

El niño empieza controlando la cabeza, y zonas próximas a ella, y de ahí va extendiendo dicho control hacia abajo, hasta llegar a las partes más inferiores del cuerpo. (págs.14 - 15).

Ley próximo distal.

Aguinaga (2012) cita a Medina, Sánchez y García (1998) quienes afirman que: “El crecimiento se rige por la ley céfalo caudal y próximo distal, que determinan el desarrollo desde el momento de la concepción y posterior desarrollo embrionario y fetal”. (p.16)

Aguinaga (2012) cita a Vidal (2011) quien afirma que:

El desarrollo procede de dentro a fuera a partir del eje central del cuerpo, iniciándose el movimiento desde las zonas más cercanas hasta las más lejanas: el hombro, codo, muñeca y dedos para acabar haciendo la pinza, máximo logro para adquirir la independencia manual. (p.16)

Podemos decir que las funciones motoras y su control siguen un patrón céfalo caudal y próximo distal. El control de los músculos de cabeza y cuello (sostener la cabeza), el control de los músculos del abdomen y de la espalda (sostenerse sentado sin apoyos).

- Tercero

Aguinaga (2012) cita a Medina, Sánchez y García (1998) quienes afirman que:

Las leyes céfalo-caudal y próximo-distal que en el desarrollo actúan también sobre el cerebro...la progresiva maduración de las partes del cerebro siguiendo las leyes antes mencionadas va permitiendo al bebé un progresivo control voluntario de sus acciones. En este sentido, el proceso madurativo cerebral guarda una estrecha relación

con el control de diferentes funciones: control postural, control motor, desarrollo del lenguaje, etc. (p.16)

En este estudio nos adherimos al concepto de Martín porque es el más completo para explicar el proceso del desarrollo psicomotor.

2.1.1.11. Desarrollo infantil

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que: “Al referirse a desarrollo infantil es necesario precisar y conceptualizar algunos términos respecto al desarrollo.” (p.19)

De igual manera Flores (2018) cita a Ugaz (2002) quien afirma de manera similar que:

La motricidad tiene su razón de ser en el intercambio de procesos de naturaleza psicoafectiva a través de la motricidad; también en el equipamiento motor que lo hace posible. Por ende, es imprescindible conocer sus conceptos relacionados:

Evolución: entendido como el conjunto de cambios cuali – cuantitativos que se aprecian al comparar dos momentos diferentes de la vida de un niño. También se concibe como la sucesión de cambios y diferencias que un individuo pasa, para alcanzar un estado más desarrollado o una mejor adaptación dentro de sus posibilidades.

Se puede distinguir dos tipos de evolución: Filogénesis; se utiliza este término cuando nos referimos a los cambios que ha habido en la evolución de la especie. Y Ontogénesis; a diferencia del anterior el término ontogénesis, es utilizado para referirse a los cambios que se dan en el ser humano como individuo, desde que nace hasta que se convierte en un hombre o una mujer adulta.

Maduración: la cual consiste en hacer funcionales las potencialidades de un individuo. Este concepto guarda relación con la realización de los potenciales genéticos; pero no se reduce solamente al logro pasivo de las capacidades genéticamente

determinadas, debido a que existen estructuras, genéticamente posibles, que no pueden madurar sin el concurso de factores ambientales o de estímulo/aprendizaje. (págs. 19 - 20)

También Flores (2018) cita a Rigal (2006) quien afirma acerca de la maduración que: “Proceso fisiológico, genéticamente determinado, por el cual un órgano o conjunto de órganos llega a su madurez y permite así la función, por la cual es conocido, ejerce libremente y con el máximo de eficacia”. (p.20)

Por otro lado, Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que: “Se puede distinguir dos tipos de maduración: Maduración Biológica; la cual se refiere al desarrollo del cuerpo. Mientras que Maduración Psicológica; hace referencia a la consecución de las capacidades del individuo”. (p. 20)

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

Crecimiento: Este término nos indica el aumento cuantitativo y progresivo de un organismo, este se mide a través de ciertos parámetros como pueden ser: el peso, la estatura, la longitud de las extremidades, el perímetro craneal, el perímetro torácico, la fuerza, etc.

Para tener una idea clara del crecimiento adecuado de los niños y niñas se puede guiar de tablas o líneas de crecimiento donde según la edad se obtiene un valor medio, así como los valores mínimos y máximos aceptables dentro de la normalidad.

a) Mielinización: Es la formación de la vaina de mielina alrededor del axón de la célula nerviosa. Dicho proceso se da a cabo en el sistema nervioso central, como en el periférico; de esta manera se maduran antes las fibras motrices que las sensitivas.

b) Desarrollo: es el proceso que engloba la maduración, la evolución y el crecimiento de un ser. Al referirse al ser humano, el desarrollo es el proceso por el cual un individuo humano recién nacido llega a ser adulto, para ello lleva a cabo la maduración de sus capacidades y el crecimiento de sus órganos en un proceso ordenado de carácter evolutivo, es decir, que va de lo simple a lo complejo, de lo espontáneo a lo evolucionado, de lo más rudimentario a lo más funcional y adaptativo.

Se distingue dos tipos de desarrollo: el desarrollo cuantitativo, es decir el crecimiento propiamente dicho; y el desarrollo cualitativo, es decir la diferenciación morfológica y funcional de los diversos órganos y sistemas que intervienen en la vida del ser humano (la evolución del individuo en interacción con el ambiente que lo rodea). (págs.20 - 21)

En este estudio nos adherimos al concepto de Semino porque es el más completo para exponer el desarrollo infantil.

2.1.1.12. Importancia

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma lo siguiente:

En los primeros años de vida, la Psicomotricidad juega un papel muy importante, porque influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del niño favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños y las niñas.

Se consideran tres niveles de importancia:

a) A nivel motor, le permitirá al niño dominar su movimiento corporal.

b) A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención y concentración y la creatividad del niño.

c) A nivel social y afectivo, permitirá a los niños conocer y afrontar sus miedos y relacionarse con los demás”. (págs.23 - 24)

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma lo siguiente: “El proceso educativo orientado hacia el desarrollo de la psicomotricidad desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la personalidad pues su acción podrá ser asumida en el campo formativo, educativo, reeducativo, preventivo y terapéutico”. (p.24)

Flores (2018) cita a Semino (2016) quien afirma que:

La actividad educativa en la infancia ha de incidir fundamentalmente en la educación del movimiento, puesto que, aporta en el proceso de formación del niño especialmente al enriquecimiento del entusiasmo y alegría propios de la edad cuando adquiere habilidades de movimiento favoreciendo así su equilibrio emocional y autoestima.

Por otro lado, el fortalecimiento físico y al desarrollo de su estructura orgánico-funcional del niño recibe influencia positiva de la actividad motriz, brindándole al niño mayor resistencia a las enfermedades. Finalmente, la educación psicomotriz contribuye al fortalecimiento de las capacidades de concentración del niño en sus tareas de aprendizaje y al relacionarse con los demás, a partir de las mejoras en las funciones biológicas y en su equilibrio emocional, facilita así la adquisición de hábitos cimienta de los valores humanos y virtudes. (p.24)

En este estudio nos adherimos al concepto de Semino porque es el más completo para exponer sobre la importancia de esta variable.

2.2.2. Lateralidad

2.2.2.1. Conceptos

Gómez (2013) dice: “la lateralidad es el conjunto de dominancias particulares de una u otra parte simétrica del cuerpo, con referencia al hemisferio cerebral contralateral, como resultado del desarrollo del sistema nervioso y de la experiencia personal”. (p. 245)

También Gómez (2013) dice:

La lateralidad se exterioriza con preferencias de uso de miembros y percepciones sensoriales. Así, una persona diestra en la percepción (sensorial y motriz) auditiva y visual, y de extremidades, tiene el predominio del hemisferio izquierdo, inversamente en la persona zurda en referencia cuerpo y el hemisferio derecho. (págs. 245 – 246)

Portellano (2005) dice:

Lateralidad es un sinónimo de la dominancia cerebral y se entiende como el predominio del hemisferio izquierdo para el lenguaje. La lateralidad es una función consciente, voluntaria y periférica, que puede ser modificada mediante el entrenamiento. Prueba de ello es que existe un porcentaje variable de personas con lateralidad contrariada, generalmente zurdos que han sido obligados a utilizar la mano derecha para escribir. (p. 164)

Por otro lado, Conde y Viciano (1997) la lateralidad “es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro y se manifiesta en la preferencia de servirnos selectivamente de un miembro determinado (mano, pie, ojo, oído) para realizar actividades concretas”. (p. 61)

Da Fonseca (1998) dice:

La lateralidad supone la organización inter-hemisférica en términos de predominancia: telorreceptora (ocular y auditiva), propioceptora (manual y pedal) y

evolutiva (innata y adquirida). La identificación de predominancia selectivo de uno de los lados del cuerpo refleja la cualidad de integración sensorial, tanto intracorporal (vestibular y táctilo-kinestésica), como extra corporal (visual y auditiva), de ahí su importancia en la organización funcional de la psicomotricidad y en la actividad mental superior. La lateralidad es consecuentemente un producto final de la organización sensorial y un proceso central psicomotor, en la medida en que el cerebro tiene que procesar primero sensaciones antes de procesar informaciones más complejas (símbolos), de donde pueden resultar problemas de organización aferente y eferente que influye en el aprendizaje. (p.110)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es la que se aproxima a nuestro estudio, por eso este estudio se hará en base al concepto de Gómez.

2.2.2.2.Criterio neurofuncional

Gómez (2013) cita a Petit (1710) quien afirma que:

El cruzamiento de las pirámides bulbares, y el trabajo de los anatomistas que le precedieron demuestran la realidad neurofisiológica del funcionamiento contralateral motor, sensorial y perceptivo, con dominancia corporal unilateral motriz. Así, nuestro cuerpo tiene una simetría completa funcional de un hemicuerpo respecto a su hemisferio cerebral correspondiente (del lado opuesto). El centro de lenguaje se sitúa generalmente en el hemisferio izquierdo, Broca (1824 – 1950). Wernicke (1848 – 1950). Aproximadamente el 90% de las personas son diestras. (p. 247)

Asimismo, Gómez (2013) dice:

El anatomista y fisiólogo Franz Joseph Gall, fundador de la frenología, fue el primero en identificar la sustancia gris como tejido activo (somas neuronales) y la

sustancia blanca (axones) como tejido conductor. La organización corporal, respecto a los neurotransmisores y áreas cerebrales, constituye el beneficio de las funciones intelectuales y la capacidad de interpretar el movimiento, las percepciones y toda la información que recibe el cerebro, órgano principal del sistema nervioso. (p.247)

También Gómez (2013) cita a Rigal (1987) quien afirma que:

El cuerpo humano está constituido según su eje vertical en forma simétrica y contralateral. Pero en el caso de una falta o vacío en el proceso de las vías piramidales o en el córtex motor (por ejemplo) los centros correspondientes a diversas partes del cuerpo no se desarrollan como dominantes, siempre en un mismo hemisferio; así es que se encuentran (por ejemplo) zurdos de mano, que juegan mejor con la pierna derecha (una lateralidad incompleta). (págs. 247 – 248)

Por otro lado, Gómez (2013) cita a Kreutz (1951) quien afirma que:

Las neuronas de este sistema se agrupan, según su función, en dos tipos de centros: sensitivos o sensoriales (que nos permiten tomar conciencia de las informaciones que vienen de los órganos de los sentidos) y motores, que manejan los movimientos voluntarios, donde cada grupo muscular tiene su lugar de representación. Estos dos centros están interconectados entre sí, por el cuerpo calloso, cuyas células contactan con los centros del otro hemisferio. (p. 248)

Gómez (2013) dice:

Y las funciones (también intelectuales) forman parte del sistema, sometido a las mismas reglas. *Así la deslateralización, es una disfunción de consecuencias concretas, según el área del córtex a que corresponda*, que lleva consigo ausencias perceptivas y sensoriales, que serán proporcionales al tiempo transcurrido de la alteración, trastorno o

disfunción causante. Y su recuperación seguiría al rescate funcional de las áreas afectadas. (p. 248)

a) El hemisferio izquierdo (relación con la mano derecha) es verbal, secuencial, temporal y digital: lógico y analítico, racional en relación con el tipo cultural de pensamiento. El pensamiento analítico trata de hacer patentes los pasos y la secuencia lógica, e intenta interpretar y traducir a términos aceptables el contenido de la intuición, tratando de incluirlo en el cuerpo de conocimientos y establecido, todo para apreciar la racionalidad de la conclusión. En definitiva, de una forma o de otra, la alternancia de los hemisferios es sistemática tan continua que sus procesos discurren en práctica simultaneidad. (p. 249)

b) El hemisferio derecho (relación con la mano derecha) será no verbal y visual, simultaneo, espacial y analógico, totalitario, intuitivo y sintético.

El tipo de pensamiento que nace en el hemisferio derecho (zurdos) se denomina pensamiento holístico, este lleva el control de la mano izquierda, y está especializado en temas de arte, música, creatividad, percepción, orientación espacial y memoria visual, reconocimiento del rostro, expresión y emociones. (p. 249)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para exponer sobre el criterio neurofuncional.

2.2.2.3. Asimetría cerebral

Portellano (2005) dice:

Aunque la Neuropsicología y otras ciencias interesadas por el estudio de las diferencias hemisféricas siguen utilizando de manera generalizada el término de dominancia cerebral para referirse a la mayor importancia que tiene el hemisferio

izquierdo para el lenguaje, sin embargo, resulta más apropiado hablar de asimetría cerebral o de diferenciación hemisférica, ya que ambos hemisferios son cualitativamente distintos, es decir procesan la información de un modo diferenciado. Mientras que el izquierdo suele ser el hemisferio dominante para el lenguaje, en cambio el derecho lo es para el procesamiento no verbal. (págs. 163-164)

Gómez (2013) dice:

La asimetría cerebral es una característica fundamental de la organización del sistema nervioso. La división cerebral en dos estructuras asimétricas, división que precisamente nos permite procesar muchas cosas a la vez, están físicamente separadas y a su vez unidas por el cuerpo calloso y otras estructuras comisurales, que conexionan directamente los hemisferios. (p.249)

Además, Portellano (2005) cita a Portellano (1992) quien afirma que:

Las asimetrías hemisféricas se manifiestan en las áreas de asociación cortical, siendo aquí donde se aprecian las posibles diferencias funcionales entre ambos hemisferios. Podemos distinguir los conceptos de diferenciación, asimetría, dominancia y lateralidad cerebral en los siguientes términos.

a) Diferenciación hemisférica: el hecho de que cada hemisferio tenga un estilo cognitivo diferente. Con menor frecuencia se utiliza el término para referirse a las diferentes competencias que tienen ambos hemisferios.

b) Asimetría cerebral: el hecho de que una zona del cerebro tenga una capacidad para procesar y almacenar información diferente que la región homóloga correspondiente al otro lado del cerebro.

c) Dominancia cerebral: es el predominio de un hemisferio sobre otro en una determinada función cognitiva. Generalmente el término de dominancia cerebral se sigue utilizando de un modo restringido para referirse a la mayor importancia que tiene el hemisferio izquierdo en el control del lenguaje. Tanto la asimetría como la dominancia cerebral son procesos inconscientes, centrales e involuntarios que no se pueden modificar mediante la educación o el entrenamiento. Únicamente ciertas lesiones cerebrales pueden provocar un cambio en la dominancia cerebral, especialmente si se producen durante los primeros años de vida. (p. 164)

Para definir la asimetría cerebral en este estudio nos adherimos al concepto de Portellano porque es el más completo y nos facilita la explicación sobre asimetría cerebral.

2.2.2.4. Asimetría funcional

Gómez (2013) dice:

Las diferencias funcionales Hemisferio izquierdo versus Hemisferio derecho implican tanto aspectos motores como procesamientos cognitivos, en cuanto a su preferencia para procesar más eficaz determinados tipos de estímulos y en la forma de enfocar y solucionar determinados problemas o situaciones cognitivas. Sus conexiones primarias están en el lado opuesto del cuerpo: el hemisferio izquierdo (HI) controla la mano, el brazo, la pierna, comunicándose con ellas. Así mismo sucede con el HD, respecto hemicuerpo izquierdo. La visión y la audición son más complejas.

- Ambos ojos envían información a los dos hemisferios, pero los estímulos se separan. Los de la mitad derecha del campo visual son registrados por receptores del

lado izquierdo de los ojos, que envían señal al hemisferio izquierdo. Los estímulos de la mitad izquierda son transmitidos por ambos ojos del hemisferio derecho.

- Los estímulos auditivos que llegan a los oídos también se dirigen a ambos hemisferios. Sin embargo, las conexiones con el hemisferio contrario son más fuertes o inmediatas: los sonidos que llegan exclusivamente al oído derecho (a través de audífonos) son registrados primero en el hemisferio izquierdo; los que llegan al oído izquierdo son registrados más rápidamente por el hemisferio derecho.

Petit, Broca, Wernicke, y el trabajo de los anatomistas que le precedieron, demuestra la realidad neurofisiológica del funcionamiento contralateral motor, sensorial y perceptivo, con dominancia corporal unilateral completa para la máxima eficacia funcional. (págs. 253 – 254)

Semmes (1968) dice:

Los estudios de las capacidades sensoriales y motoras de las manos en sujetos con lesiones cerebrales indican que, al contrario de lo que prevalece, estas capacidades están representadas de manera diferente en los dos hemisferios, y tienden a estar focalmente representadas en el hemisferio izquierdo, pero difusamente representadas en el derecho. Esta diferencia entre los hemisferios se encontró no solo para la función sensorio motora contralateral, sino también para ipsilateral; Además, tal diferencia parecía aplicarse no solo a estas capacidades manuales relativamente simples, sino también a habilidades más complejas. Los dos modos contrastantes de organización neural, que parecen estar vinculados al hemisferio en lugar de a la mano particular o nivel de función involucrado, proporcionan una posible pista sobre el mecanismo de especialización hemisférica. Más específicamente unidades similares y, en consecuencia, especialización para

comportamientos que exigen un control sensorio motor fino, como las habilidades manuales y el habla. Por el contrario, la representación difusa de funciones elementales en el hemisferio derecho puede conducir a la integración de unidades diferentes y, por lo tanto, a la especialización para comportamientos que requieren coordinación multimodal, como las diversas habilidades espaciales. (p. 11)

En conclusión, podemos decir que cada hemisferio cumple funciones diferentes y las ejecuta de manera eficaz en diversas tareas que realizara el individuo. (Gómez, 2013)

También Gómez (2013) dice:

Funcionalmente, también se da una asimetría para escribir (la otra mano acompaña), pues en ciertas actividades solo interviene una parte de ambas manos, o uno de los dos ojos, como para enfocar una cámara; de ambos hemisferios hacen entrada y emergen fibras que siguen un curso contralateral; el grueso de fibras visuales contralaterales, auditivas o sensorialmente y amplitud de movimiento en el sentido lateral y con el medio con el pulgar las tomas de precisión.

Karl Wernicke (1848 – 1905), Neurólogo y psiquiatra alemán, señala que “El cerebro izquierdo es 50% mayor que el derecho al nacer” (lóbulo temporal y circunvolución anular izquierdos), ya que el lóbulo temporal izquierdo ha adquirido mayor tamaño que el derecho y va aumentando con la información que recibe, volviéndose dominante sobre el derecho en un 90% de la población. Aquí, están situadas, entre otras, el área de recepción de las sensaciones del oído y el área interpretativa general de “Wernicke”; en el restante 10% pueden desarrollarse simultáneamente ambos hemisferios. Este científico es conocido por sus estudios sobre afasia (alteraciones de la expresión y/o la comprensión causada por trastornos neuronales).

Señala sobre el tema de asimetría funcional que periféricamente a los centros del lenguaje hablado se encuentran las áreas responsables del lenguaje escrito (lectoescritura). Las áreas sensoriales que ven e interpretan aquello que leemos, como:

- Área de Dejerine. - En el lóbulo occipital, ubicada en el área 39, está especializada en la función lectora.

Mientras que las áreas motoras coordinadoras del movimiento de la extremidad superior durante el proceso de escritura, como:

- Área de Exner. - Ocupa los dos tercios posteriores de la segunda circunvolución frontal y es una parte del campo 6 de Brodmann, recibe información continua de la mano y de los dedos, y sirve para el control de la escritura.

- La parte superior del área 40 de Broca

Se encuentran por encima de las áreas motoras del lenguaje hablado. (p. 255 – 256)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para exponer sobre asimetría funcional.

2.2.2.5. Asimetría sensoriomotriz

Gómez (2013) dice:

Existe una preferencia manual de los diversos movimientos que realizamos, que es la evidencia más evidente de la existencia asimétrica en el control de los movimientos. El hemisferio izquierdo tiene superioridad en el control de movimientos voluntarios de ambas manos, como también es mayor su participación en los movimientos manuales que acompañan a las conversaciones, exposiciones y en general a las tareas verbales, y el hemisferio derecho tiene más implicación en las espaciales. (p. 258)

- Corteza premotora: hay un homúnculo más difuso, cuando se estimula se producen movimientos más complejos, por lo que se cree que su función es preparar el movimiento. Se ubica por delante de la corteza motora primaria, en el lóbulo frontal.
- Corteza motora primaria (organización somatotópica) produce la estimulación para activar neuronas motoras que van a centros (médula y bulbo) encargados de realizar movimientos, y cuya estimulación produce contracción de un solo músculo. Está ubicada en lóbulos frontales, por delante de la fisura central. Aquí encontramos un homúnculo motor, muy parecido al sensorial, donde la mano ocupa casi 1/3 del homúnculo, ya que la destreza de la mano es alta; lo mismo que para la musculatura de la cara, lenguaje y masticación. Al activarse una neurona se contrae un solo músculo.
- Corteza suplementaria: cuando se estimula se producen movimientos complejos, a menudo bilaterales; su función sería la programación de un grupo de músculos que van a generar un movimiento.
- La corteza parietal posterior toma conocimiento de la posición del propio cuerpo.
- La corteza prefrontal genera la idea o programa del movimiento. (p. 258)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para exponer sobre asimetría sensoriomotriz.

2.2.2.6. Asimetría neuroquímica y metabólica

Gómez (2013) dice: “Los estudios del siglo XIX y principios del XX coinciden en las diferencias morfológicas del cerebro y estudios más cercanos en el tiempo han mostrado también diferencias interhemisféricas de nivel neuroquímico y metabólico”. (p. 259)

También Gómez (2013) dice: “El metabolismo de los neurotransmisores y las medidas asimétricas del flujo sanguíneo suponen las diferencias hemisféricas más significativas en el orden neuroquímico y metabólico”. (p. 259)

Además, Gómez (2013) cita a Ojeman, Fedio y Van Burén (1968) quienes afirman que:

Las capas corticales II y IV del área 22 de Brodmann del primer giro temporal izquierdo, encontraron mayor concentración de colina transferasa (ChAT) que, en el derecho, sobre todo en los núcleos: pulvinar (el más posterior al tálamo), relacionada con el lenguaje, la concentración de la norepinefrina es mayor en el hemisferio izquierdo. (p.259)

Por otro lado, Gómez (2013) señala sobre el tema metabólico que los factores hormonales juegan un papel en el desarrollo asimétrico en el periodo embriológico. El flujo medio del hemisferio derecho es mayor durante una tarea y el hemisferio izquierdo, al efectuar una tarea de analogías verbales. (p. 259)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para exponer sobre asimetría neuroquímica y metabólica.

2.2.2.7. Asimetría de la actividad eléctrica

Gómez (2013) cita a Davidson y Fox (1987) quienes afirman que:

La actividad de tantos millones de células, produce unas descargas eléctricas que se registran por medio del EEG (electroencefalograma), a través de unos electrodos

extremos colocados en el cuero cabelludo. El ritmo alfa es el modelo normal de pequeñas ondas, ligeramente irregulares, sucedidas en frecuencia de 8 – 13 ciclos por segundo. Comienza en la niñez y es constante en el adulto. Cuando se realiza una tarea lingüística (escritura libre), la actividad de reposo alfa, disminuye en el hemisferio derecho. También han sido halladas asimetrías neuroeléctricas frente a reacciones emocionales en la separación maternal en bebés menores de 10 meses. En neonatos con menos de 24 horas de vida y entre 1 semana y 10 meses, se registraron potenciales evocados asimétricos auditivos de similares características a los hallados en niños de 4 – 11 años y adultos de 23 – 29 años. (p. 259)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para exponer sobre asimetría de la actividad eléctrica.

2.2.2.8.Etapas

Cifuentes (2012) cita a Le Boulch (2000) quien nos orienta de forma clara al describir las etapas de desarrollo de la lateralidad.

El desarrollo de la lateralidad se da a través de las siguientes fases:

- 0 - 2 años. El niño realiza movimientos bilaterales, es decir, lo que hace con una mano repercute en la otra. Su cuerpo reacciona globalmente.
- 2 - 4 años. Va experimentando con una y otra mano, lo que le permite comparar resultados. Esto es extensible a todo el eje que va de cabeza a pies (visión, mano y pie de un mismo lado).
- 5 - 7 años. La noción de derecha e izquierda se tiene, pero con relación al propio cuerpo. A partir de los ocho años el niño es capaz de comprenderlos desde el punto de vista de los otros y de los objetos. (págs. 31 - 32)

En este estudio nos adherimos al concepto de Le Bouch porque es el más completo para explicar sobre las etapas de lateralidad.

2.2.2.9. Fases

Vidaurre (2018) cita a Rigal (1987) quien define a la lateralidad en las siguientes fases:

- Fase de alternancia: Llamada también de definición por contraste de rendimientos (2-4 años). Durante este periodo el niño se encuentra especialmente interesado en explorar todo lo que le rodea, utiliza las dos manos indistintamente para realizar sus actividades cotidianas.

- Fase de automatización: Llamada también de preferencia instrumental (4-6 años). Poco a poco el niño va automatizando sus gestos y es posible observar que utiliza más un lado (lado dominante) en las distintas actividades que realiza. (p.19)

En este estudio nos adherimos al concepto de Rigal porque es el más completo para explicar sobre las fases de lateralidad.

2.2.2.10. Tipos

Vidaurre (2018) cita a Le Boulch (1987) quien afirma que:

Existen numerosas clasificaciones que ha intentado plasmar los tipos de lateralidad que existen, no podemos ubicar a zurdos o diestros únicamente por su preferencia manual sino por la predominancia de todo su costado corporal “mano, ojo, pies y oídos” cuando no se da este predominio unilateral, se dará otras variedades de lateralizados que la clasificación que exponemos a continuación tenderá a aclarar.

Dependiendo de la predominancia lateral existen diferentes tipos de lateralidad:

- Dextralidad: Predominio de ojo, mano, pie y oído derecho.

- Zurdería: Predominio de ojo, mano, pie y oído izquierdo.
- Lateralidad mixta o ambidextrismo: No existe una manifiesta dominancia manual. Suele darse en los inicios de la adquisición del proceso de lateralización, que se utiliza para designar a aquellos individuos que presentan heterogeneidad en alguna o todas las lateralidades (algunas actividades se realizan con una mano y otras con la contraria).
- Lateralidad cruzada o mixta: Donde la mano, pie, vista u oído dominante, no corresponde al mismo costado corporal, cuando existe una lateralidad distinta de la manual para pies, ojos u oídos (por ejemplo, mano derecha dominante con dominio del ojo izquierdo).
- Lateralidad contrariada: en el que niño ha invertido en algún o algunos miembros su tendencia natural (por ejemplo, niño zurdo que se le ha forzado ha aprendido a escribir con la derecha).
- Lateralidad invertida: Donde la lateralidad innata del niño, se ha contrariado por los aprendizajes.
- Lateralidad corporal: es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Es decir, la lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales, orientando al propio cuerpo en el espacio y a los objetos con respecto al propio cuerpo. Facilita por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal.
- Lateralidad cerebral, la que ocasiona la lateralidad corporal. Es decir, porque existe una especialización de hemisferios, y dado que cada uno rige a nivel

motor el hemisferio contra - lateral, es por lo que existe una especialización mayor o más precisa para algunas acciones de una parte del cuerpo sobre la otra.

Pero, aunque en líneas generales esto es así, no podemos despreciar el papel de los aprendizajes y la influencia ambiental en el proceso de lateralización que constituirá la lateralidad corporal. (págs. 17 – 19)

En este estudio nos adherimos al concepto de Le Boulch porque es el más completo para explicar sobre los tipos de lateralidad.

2.2.2.11. Importancia

Fernández (2012) cita a Le Boulch (1982) quien afirma que:

La lateralidad es un aspecto de capital importancia, especialmente para niños de edades comprendidas entre los 5 y los 7 años, ya que el aprendizaje de la lectura y escritura se relaciona con problemas de orientación espacio-temporal muy complicados para niños de estas edades. Para ello es necesario no exponerlo a esas “habilidades” antes de haber afirmado su lateralidad.

Por tanto, la lateralidad se considera un aspecto esencial para los procesos de escritura y lectura en el que influyen las diferentes funciones de los lóbulos cerebrales, el cuerpo calloso y el sistema límbico. (p.14)

Vidaurre (2018) cita a Rigal (1987) quien afirma que:

La lateralidad es importante ya que permite la organización de las referencias espaciales y la integración perspectiva del esquema corporal. La lateralidad se considera como la principal responsable de la capacidad de orientación en el espacio.

Es muy importante dentro del desarrollo del ser humano ya que permite moldear al niño y la niña dentro del proceso enseñanza aprendizaje, así como también el mejorar la ubicación témporo-espacial en cada una de las actividades que realiza.

La lateralidad es importante para el aprendizaje de la lecto-escritura y la completa madurez del lenguaje, la enseñanza de la p, d, b, q, exige el dominio de la lateralidad; si el niño no tiene conciencia de su lado derecho o izquierdo jamás podrá proyectar al exterior su lateralidad, y se le dificultará la diferencia e identificación de estas letras. Consideremos además que la lectura y escritura son procesos que se cumplen de izquierda a derecha.

El dominar la lateralidad en el niño lo ayudará mucho a ubicarse con respecto a otros objetos. El no hacerlo podría repercutir en las dificultades de aprendizaje de algunas materias. Por ejemplo, en el caso de las matemáticas se sabe que para sumar y restar varias cantidades se empieza de derecha a izquierda y si no ha trabajado su lateralidad le será difícil ubicarse frente al papel.

La lateralidad se consolida en la etapa escolar. Entre los 2 y 5 años observamos que las manos se utilizan para peinarse, averse en el baño, poner un clavo, repartir un naípe, decir adiós, cruzar los brazos y manos, en estos dos casos la mano dominante va sobre la otra. En la edad escolar el niño debe haber alcanzado su lateralización y en función de su mano, pie, ojo y oído. (págs. 19 – 20)

En este estudio nos adherimos al concepto de Rigal porque es el más completo para explicar la importancia de esta variable.

2.2.2.12. Factores

Dentro del desarrollo y la consecuente preferencia de lateralidad tendremos diversos factores que influirán en ello, los cuales mencionaremos a continuación.

Vidaurre (2018) cita a Rigal (1987) quien afirma que:

Existen varias teorías que intentan explicar porque determinados individuos son diestros y zurdos. Según Rigal, ninguna de estas teorías va a ser absolutas por lo que creemos que deberemos aceptar que esta determinación de la lateralidad, va a ser afectada por más de una causa. Este autor clasifica estas causas o factores en tres grandes categorías:

1) Factores neurofisiológicos: Basándonos en la existencia de dos hemisferios y la predominancia de uno sobre el otro, esto es lo que va a determinar la lateralidad del individuo. Esta dominancia de un hemisferio sobre el otro según los investigadores, se puede deber a una mejor irrigación de sangre en uno u otro hemisferio. De esta manera, según esta teoría, la predominancia del hemisferio derecho sobre el izquierdo determinará que la persona sea zurda, y la del izquierdo sobre el derecho hará que una persona sea diestra.

2) Factores genéticos: Esta teoría intenta explicar la transmisión hereditaria del predominio lateral, abogando que la lateralidad de los padres, debido a su predominancia hemisférica, condicionará la de sus hijos. Parece ser que la lateralidad de los padres, puede condicionar la de los hijos. De este modo se ha comprobado, que el porcentaje de zurdos cuando ambos padres lo son se dispara. Sin embargo, cuando ambos padres son diestros el porcentaje de hijos zurdos disminuyen enormemente.

3) Factores sociales: Numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño. Entre los más destacables citaremos los siguientes:

- El lenguaje: el lenguaje también ha podido influir en la lateralidad del individuo. En cuanto al lenguaje hablado, el término diestro siempre se ha relacionado con algo bueno. De este modo, cuando decimos que una persona es diestra en el uso de herramientas, o es diestra en determinadas actividades, estábamos diciendo que es buena. Lo opuesto al término diestro es lo siniestro, término con lo que la “izquierda” se ha visto relacionada. En cuanto al lenguaje escrito, la escritura se realiza de la izquierda hacia la derecha por lo que el zurdo tapaná lo que va escribiendo, mientras que el diestro no lo hará.

- Causas ambientales: entre las que podemos citar; el ámbito familiar (desde la posición de reposo de la madre embarazada hasta la manera de coger al bebe para amamantarlo, y por supuesto las conductas modelos que los bebes imitan de sus padres); del mobiliario utensilio del uso cotidiano (la sociedad está hecha para el diestro, ya que la mayoría del instrumental se ha fabricado sin tener en cuenta los zurdos).

- Significación religiosa: el simbolismo religioso ha influido enormemente en la lateralidad del individuo. Tanto es así, que se ha pretendido reeducar al niño zurdo hacia la utilización de la derecha, por las connotaciones que ser zurdo tenía para la iglesia, siendo la derecha por el contrario divina y pura (por estar el hijo de Dios sentado a la derecha del padre, y el día del juicio final situar a los “buenos” a su derecha y a los “malos” a su izquierda). (págs.20 - 21)

En este estudio nos adherimos al concepto de Rigal porque es el más completo para explicar los factores de esta variable.

2.2.2.13. Problemas

Gómez (2013) dice:

Algunos científicos consideran que, el hemisferio cerebral izquierdo procesa la información lineal, lógica, mientras que las emociones y los estados de ánimo dependen del derecho. Tal vez a ello se deba que los zurdos sean mucho más propensos a la esquizofrenia y a las fobias, y que haya entre ellos un porcentaje más alto de maniaco-depresivos. Además, según cierto estudio, tienen probabilidades tres veces mayores de intentar suicidarse. Y, por si fuera poco, al parecer los zurdos son doblemente vulnerables a las enfermedades de autoinmunidad, como la diabetes, la colitis ulcerativa, la artritis reumatoide y la miastenia grave. (p.249)

No obstante, Gómez (2013) dice:

Las funciones del hemisferio dominante pueden verse alteradas o comprometidos accidentalmente, aunque esta realidad no sea visible a nuestros ojos, con síntomas de evidencia clínica. Suele manifestarse con algunos signos y problemas escolares, que generalmente se detectan tarde o se confunden con otros trastornos. El (hemisferio izquierdo) es más vulnerable, y de mayor sensibilidad (dominante en diestros), ante noxas (agentes etiológicos capaces de causar perjuicios) isquemias durante el desarrollo prenatal. Esta vulnerabilidad y susceptibilidad podrían facilitar lesiones isquémicas focales o difusas dando lugar a una alteración en la lateralidad manual, y por causa hormonal, facilitando su conversión hacia la zurdera, incluso si el hemisferio derecho también se encontrara dañado. (p.247)

En este estudio nos adherimos al concepto de Gómez porque es el más completo para explicar los problemas de lateralidad.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Este estudio es de tipo básico porque es *descriptivo* y no hay experimento.

Este estudio tiene un diseño: No experimental de tipo descriptivo correlacional, transversal, prospectivo y cuantitativo.

Hernández Sampieri (2014) dice: “Este estudio es cuantitativo porque los resultados se expresan en cantidades, porcentaje. Y los instrumentos que se usan son test”. (págs. 5 – 6)

Hernández Sampieri (2014) dice: “Descriptivo correlacional porque solo se describe la realidad encontrada mediante lo que resulta de los test que se tomaron a las personas involucradas”. (págs. 92 – 94)

Hernández Sampieri (2014) dice: “Prospectivo porque se recogen los datos desde la fecha actual hacia adelante. Los datos se recogieron de los test”. (págs. 154 – 155)

Hernández Sampieri (2014) dice: “Transversal por que la muestra toma a las variables una sola vez, en una sola oportunidad”. (págs. 154 – 155)

También Hernández Sampieri (2014) dice: “No experimental porque se observan fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos”. (pág. 152)

3.2. Ámbito temporal y espacial

Ámbito temporal se realizará el presente estudio en el año 2021 y en los meses Marzo – Abril.

Ámbito espacial que se considera a los niños de inicial del colegio La Salle de la ciudad de Lima, Av. Arica 601, Breña 15083.

3.3. Variables

- Variable independiente. - Psicomotricidad

- Variable dependiente. - Lateralidad

3.4.Población y muestra

En este estudio la población fue 169 los niños de inicial del colegio La Salle de Lima

Muestra. - En este estudio la muestra estuvo constituida por los niños de inicial de 3, 4 y 5 años, que, repartidos en tres aulas, son un total de 152.

Criterios de inclusión

- Forman parte de este estudio los 152 niños de inicial de tres, cuatro y cinco años que pertenecen al colegio La Salle de Lima.
- Los niños que cuenten con el permiso de consentimiento de sus padres.
- Los niños que lograron completar los test.

Criterios de exclusión

No forman parte de este estudio:

- Los niños que no pertenecen al colegio La Salle de Lima.
- Los niños cuyos padres no firmaron el permiso de consentimiento de sus padres.
- Los que no asistieron el día en que se aplicaron los test.
- Los niños que no hayan retornado de sus vacaciones.
- Los niños que no lograron completar los test.
- Los niños que cuenten con justificación médica.
- Los niños que presenten al cuadro de enfermedad en proceso.
- Los niños que cuenten con algún diagnóstico médico o psicológico.

3.5.Instrumentos

Se aplicó el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) para evaluar la psicomotricidad y el Test de Harris para evaluar la lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

3.5.1. Test de TEPSI

El Test de Desarrollo Psicomotor de 2 – 5 años (TEPSI), ha sido elaborado por las psicólogas chilenas Margarita Haeussier y Teresa Marchant en el año 1995. Evalúa el desarrollo psíquico infantil en tres dimensiones: coordinación, lenguaje y motricidad, mediante la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador.

Esta es una evaluación gruesa, que nos permite conocer el nivel de rendimiento en cuanto a desarrollo psicomotor entre 2 y 5 años, en relación a una norma estadística establecida por grupo de edad y determinar si este rendimiento es normal, es bajo. El test debe ser administrado en forma individual.

El test está compuesto de 52 ítems o tareas en tres subtest: Subtest Coordinación (16 ítems); Subtest Lenguaje (24 ítems); Subtest Motricidad (12 ítems). Dentro de los criterios de evaluación las conductas a evaluar tienen dos posibilidades: éxito o fracaso.

- 1 punto: Si la conducta evaluada en el ítem se aprueba
- 0 punto: Si no se aprueba

Para la obtención de puntajes a escala (Puntajes T)

a) Cálculo de la edad cronológica del niño. - Se obtiene calculando la diferencia en años, meses y días entre la fecha de nacimiento y la fecha de administración del Test.

b) Cálculo de del Puntaje Bruto (P.B.). - Es la suma de los puntos obtenidos tanto en los Subtest como en el Test Total. Se calcula por lo tanto cuatro puntajes brutos:

- Puntaje Bruto Subtest Coordinación: Suma de los puntos obtenidos en el Subtest Coordinación.

- Puntaje Bruto Subtest Lenguaje: Suma de los puntos obtenidos en el Subtest Lenguaje.

- Puntaje Bruto Subtest Motricidad: Suma de los puntos obtenidos en el Subtest Motricidad.

c) Conversión de puntajes brutos a puntajes T.- Para realizar la transformación existen tablas de conversión de puntajes para el Test Total y para cada uno de los Subtest. La edad del niño determina la tabla de conversión a utilizar.

- Las primeras seis tablas presentan los puntajes T correspondientes a los puntajes brutos obtenidos en el test total, por grupo de edad.

- Las seis tablas siguientes presentan los puntajes T correspondientes a los puntajes brutos obtenidos en los Subtest de Coordinación, Lenguaje y Motricidad, por grupo de edad.

El test tiene como propósito conocer el nivel de desarrollo alcanzado por el niño. Los cuales se han definido en tres categorías que tienen relación con los puntajes T obtenidos por el niño:

- Normal: ≥ 40 puntos.

- Riesgo: 30 – 39 puntos.

- Retraso: ≤ 29 puntos.

En este caso específico nuestra investigación se relaciona a niños de inicial. Por eso, consideramos que dentro del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), el indicador relevante es la

Evaluación del Desarrollo Psicomotor, que posee tres dimensiones y estos se deben conceptualizar de la siguiente manera:

- Coordinación:

Habilidad del niño para coger y manipular con las manos. Asimismo, esta destreza se puede visualizar a través de diversas actividades locomotoras.

- Lenguaje:

Capacidad de comprensión y de expresión del lenguaje del niño. Es decir, la verbalización del pensamiento, verbalizar acciones.

- Motricidad:

Habilidad del niño para manejar su propio cuerpo, lo cual se evidencia en los movimientos musculares (capacidad motora).

3.5.2. Test de Harris

El instrumento empleado fue el test de Harris para evaluar la lateralidad; el cual estuvo compuesto por un total de 26 reactivos o pruebas que pretenden comprobar la preferencia lateral de cada segmento corporal en niños de 3 a 6 años, para después valorar cómo ha evolucionado y como se ha desarrollado este aspecto de la psicomotricidad.

Las 26 reactivos o pruebas estarán divididas en 4 apartados: dominancia de la mano (10 pruebas); dominancia del pie (10 pruebas); dominancia del ojo (3 pruebas) y dominancia del oído (3 pruebas). La forma de puntuar o valorar la prueba tendrá dos fases, en la primera se evalúa cada segmento corporal por separado:

Dominancia de mano

- D: si realiza las 10 pruebas con la mano derecha
- I: si realiza las 10 pruebas con la mano izquierda.

- d: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano derecha.
- i: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano izquierda.
- A o M: todos los demás casos.

Dominancia de pie

- D: si realiza las 10 pruebas con el pie derecho
- I: si realiza las 10 pruebas con el pie izquierdo.
- d: 7, 8, o 9 pruebas hechas con el pie derecho.
- i: 7, 8, o 9 pruebas hechas con el pie izquierdo.
- A o M: todos los demás casos.

Dominancia de ojo

- D: si utiliza el derecho en las tres pruebas.
- I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas
- d: si lo utiliza en 2 de las 3.
- i: si lo ha utilizado en 2 de las 3.
- A o M: todos los demás casos

Dominancia de Oído

- D: si utiliza el derecho en las tres pruebas.
- I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas
- d: si lo utiliza en 2 de las 3.
- 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

3.6.Procedimientos

La técnica que se utilizó en este estudio fue la encuesta. Y los instrumentos fueron los Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), Test de Harris.

Para el primer procedimiento se obtuvieron las autorizaciones correspondientes, luego se acudió al colegio y se les aplicaron los test a los niños con la colaboración de sus respectivas profesoras.

3.7.Análisis de datos

En este estudio se procedió a realizar una estadística descriptiva para la presentación de los resultados y finalmente, se contrastaron las hipótesis con los estadísticos correspondientes, según el análisis estadístico SPSS versión 24.0.

3.7.1 Prueba de Kolmogorov – Smirnof

Nos indica que el estudio tiene los parámetros normales, es decir, la distribución de la prueba es normal.

3.7.2 Alfa de Cronbach.

La confiabilidad del instrumento, se determinó con el coeficiente del Alfa de Cronbach. Entonces, debemos entender como “confiabilidad” a la consistencia o estabilidad de una medida.

3.7.3 Escala Rho de Spearman

La interpretación del coeficiente rho de Spearman concuerda en valores próximos a -1 el cual indican una correlación fuerte y negativa. Es decir, indica que una variable aumenta a medida que la otra disminuye o viceversa.

3.8. Consideraciones éticas

Como en toda investigación se debe tener en cuenta los aspectos éticos siguientes: primeramente, es indispensable que las personas que formaron parte de la muestra sean informadas del estudio y hallan brindado su consentimiento, de otra forma no podrían ser incluidos. Además, existe la confidencialidad de los datos, y que las demás personas no deben conocer los resultados de las personas que formaron parte del estudio.

Por otro lado, este estudio es original, es decir, no contiene párrafos copiados ni es copia fiel de ningún otro estudio anterior.

IV. Resultados

4.1.Descripción de la variable: Psicomotricidad

4.1.1. Descripción de los resultados de la variable: Psicomotricidad

Tabla 3

Niveles de psicomotricidad en los niños de inicial

Niveles	Media	Desviación estándar
Normal	45,38	3,954
Retraso	24,23	3,746
Riesgo	33,54	3,159
Total	31,18	8,295

Fuente: Test TEPSI, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

La tabla nos indica el número de casos encontrados según los niveles de la variable Psicomotricidad, finalmente solo obtuvimos tres niveles de estudio, normal, retraso y riesgo, con una N de 25, 68 y 59, respectivamente, junto a su media y desviación estándar que nos indica que los elementos se encuentran agrupados o dispersos dentro de su media.

Tabla 4

Niveles de psicomotricidad en los niños de inicial

Tabla de la variable psicomotricidad según sus niveles

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Normal	25	15,8	15,8	15,8
Retraso	68	45,4	45,4	61,2
Riesgo	59	38,8	38,8	100,0
Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Test TEPSI, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

La tabla nos indica que a través de los resultados obtenidos el 15,8% de los niños de inicial se encuentra con un nivel normal de psicomotricidad mientras que el 45,4% de los niños se encuentra con un retraso en su psicomotricidad. Por otro lado, el 38,8% de los niños de inicial se encuentra con un riesgo en su psicomotricidad.

4.2.Descripción de la variable: Lateralidad

4.2.1. Descripción de los resultados de la variable: Lateralidad

Tabla 5

Dominancia de lateralidad en los niños de inicial

	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	Error estándar
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
Lateralidad	152	2,57	1,698	,718	,197
N válido (por lista)	152				

Fuente: Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la frecuencia de la variable Lateralidad, quien resume la información acerca de la cantidad de veces en las cuales ha tomado un valor determinado.

Tabla 6*Dominancia de lateralidad en los niños de inicial*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ambidextrismo	65	42,8	42,8	42,8
	Lateralidad cruzada o mixta	21	13,8	13,8	56,6
	Lateralidad mal afirmada	12	7,9	7,9	64,5
	Dextralidad no afirmada	34	22,4	22,4	86,8
	Dextralidad afirmada	12	7,9	7,9	94,7
	Zurdería afirmada	4	2,6	2,6	97,4
	Zurdería no afirmada	4	2,6	2,6	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla se observan los calificativos obtenidos sobre la dominancia de lateralidad en los niños de inicial, en el cual podemos observar que del total de los niños y niñas de inicial hay un 42,8 % ambidextrismo; 13,8% lateralidad cruzada o mixta; 7,9% lateralidad mal afirmada; 22,4% dextralidad no afirmada; 7,9% dextralidad afirmada; 2,6% zurdería afirmada; 2,6% zurdería no afirmada.

4.3. Determinar la relación que existe entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima.

Tabla 7

Relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial

Psicomotricidad y lateralidad				
			Psicomotricidad	Lateralidad
			ad	
Rho de Spearman	Psicomotricidad	Coefficiente de correlación	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	.	,760
		N	152	152
Rho de Spearman	Lateralidad	Coefficiente de correlación	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,760	.
		N	152	152

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, obteniendo un puntaje de -0,025 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación débil o inversa entre las variables, por lo que ambas variables se mueven en direcciones opuestas.

4.4. Establecer la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

Tabla 8

Relación entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

		Correlaciones			
			SEXO	Psicomotricidad	Lateralidad
SEXO	Coeficiente de correlación		1,000	,016	,192*
	Sig. (bilateral)		.	,841	,018
	N		152	152	152
Rho de Spearman Psicomotricidad	Coeficiente de correlación		,016	1,000	-,025
	Sig. (bilateral)		,841	.	,760
	N		152	152	152
Lateralidad	Coeficiente de correlación		,192*	-,025	1,000
	Sig. (bilateral)		,018	,760	.
	N		152	152	152

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, según sexo, obteniendo un puntaje de 0,192 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel bilateral de 0,05, lo que permitió señalar que la relación fue significativa.

Tabla 9

Relación entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	6	3,9	3,9	3,9
	Masculino	1	,7	,7	4,6
	Femenino	66	43,4	43,4	48,0
	Masculino	79	52,0	52,0	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, según sexo, obteniendo para psicomotricidad un 3,9% para el género femenino y 0,7% para el género masculino. Por otro lado, en lateralidad un 43,4% para el género femenino y 52,0% para el género masculino.

4.5. Estimar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.

Tabla 10

Relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.

		EDAD	Lateralidad	Psicomotricidad	
Rho de Spearman	EDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,201*	,048
		Sig. (bilateral)	.	,013	,560
		N	152	152	152
	Lateralidad	Coeficiente de correlación	,201*	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	,013	.	,760
		N	152	152	152
	Psicomotricidad	Coeficiente de correlación	,048	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,560	,760	.
		N	152	152	152

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad según edad, obteniendo un puntaje de 0,048 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel bilateral de 0,05, lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

Tabla 11*Relación de variables según edad.*

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	3	44	28,9	28,9	28,9
	4	47	30,9	30,9	59,9
	5	61	40,1	40,1	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

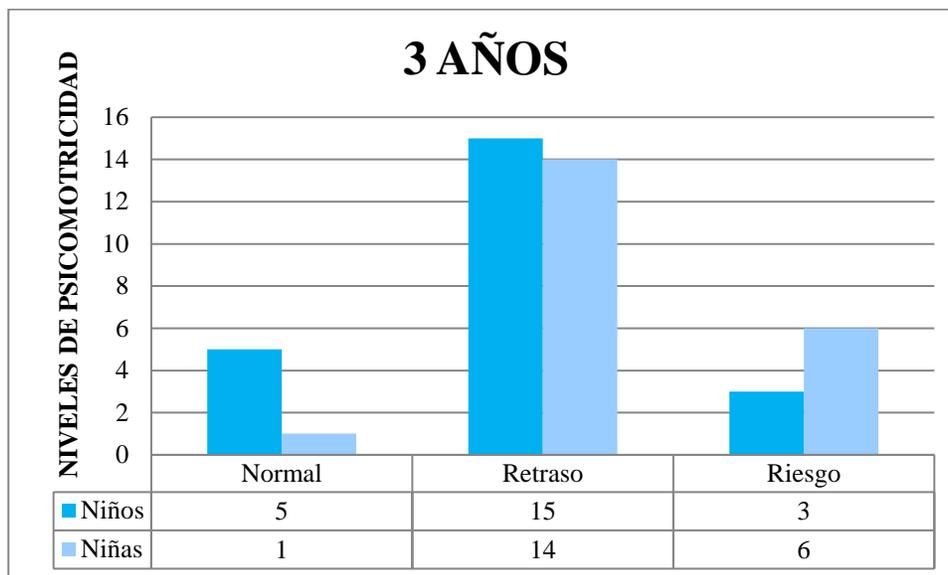
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad según edad obteniendo para los niños y niñas de inicial de 3 años 28,9% por otro lado para los niños y niñas de 4 años 30,9% y finalmente para los niños y niñas de 5 años 40,1%.

Figura 1

Niveles de psicomotricidad según 3 años



Fuente: Test TEPSI, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021

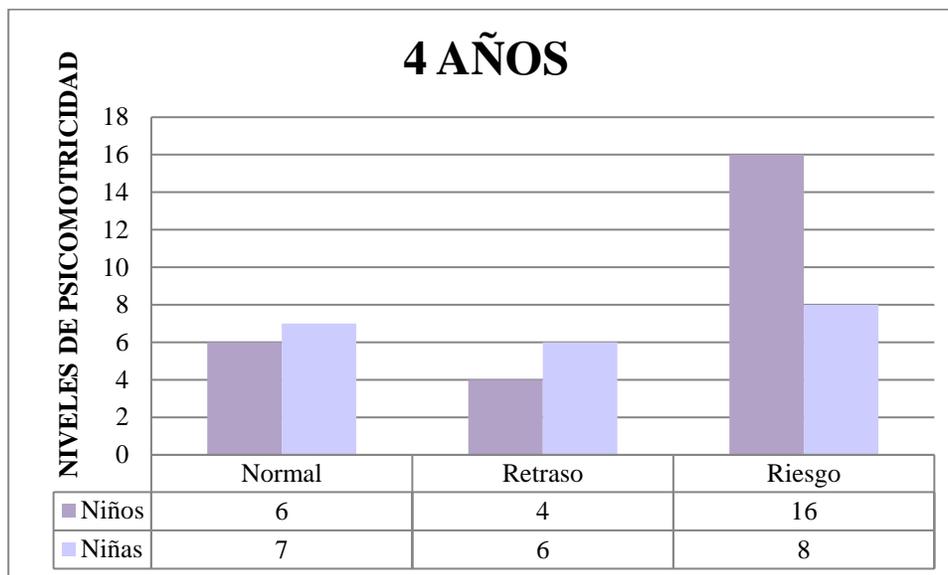
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 3 años con retraso de su psicomotricidad evidenciando un número de casos de 15 y 14 respectivamente, así mismo el número de niños y niñas en riesgo de su psicomotricidad con un número de casos de 3 y 6 respectivamente. Finalmente encontramos niños y niñas con psicomotricidad normal presentando un número de caso de 5 y 1 respectivamente.

Figura 2

Niveles de psicomotricidad según 4 años



Fuente: Test TEPSI, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

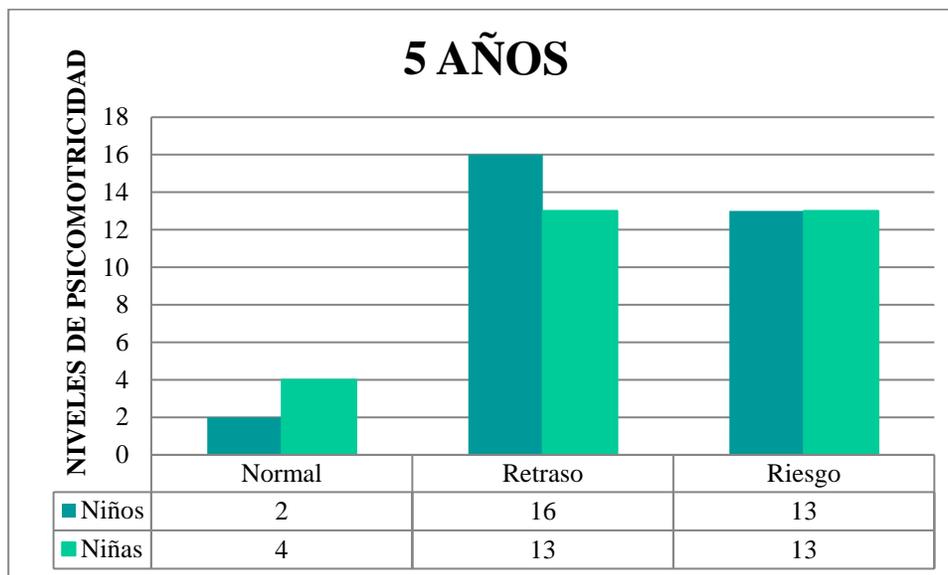
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 4 años con riesgo de su psicomotricidad evidenciando un número de casos de 16 y 8 respectivamente, así mismo el número de niños y niñas en retraso de su psicomotricidad con un número de casos de 4 y 6 respectivamente. Finalmente encontramos niños y niñas con psicomotricidad normal presentando un número de caso de 6 y 7 respectivamente.

Figura 3

Niveles de psicomotricidad según 5 años



Fuente: Test TEPSI, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

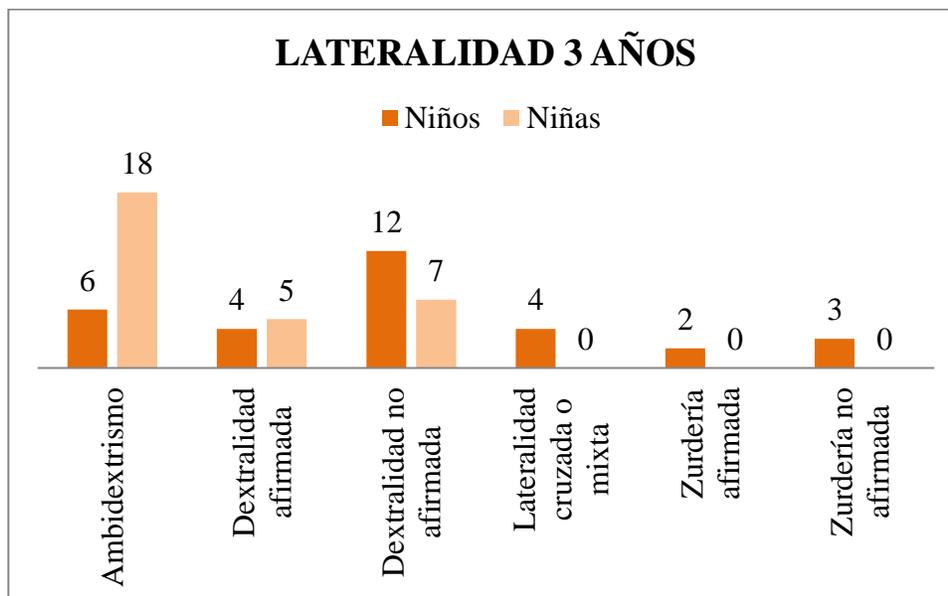
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 5 años con riesgo de su psicomotricidad evidenciando un número de casos de 16 y 13 respectivamente, así mismo el número de niños y niñas en riesgo de su psicomotricidad con un número de casos de 13 y 13 respectivamente. Finalmente encontramos niños y niñas con psicomotricidad normal presentando un número de caso de 2 y 4 respectivamente.

Figura 4

Dominancia de lateralidad según 3 años



Fuente: Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

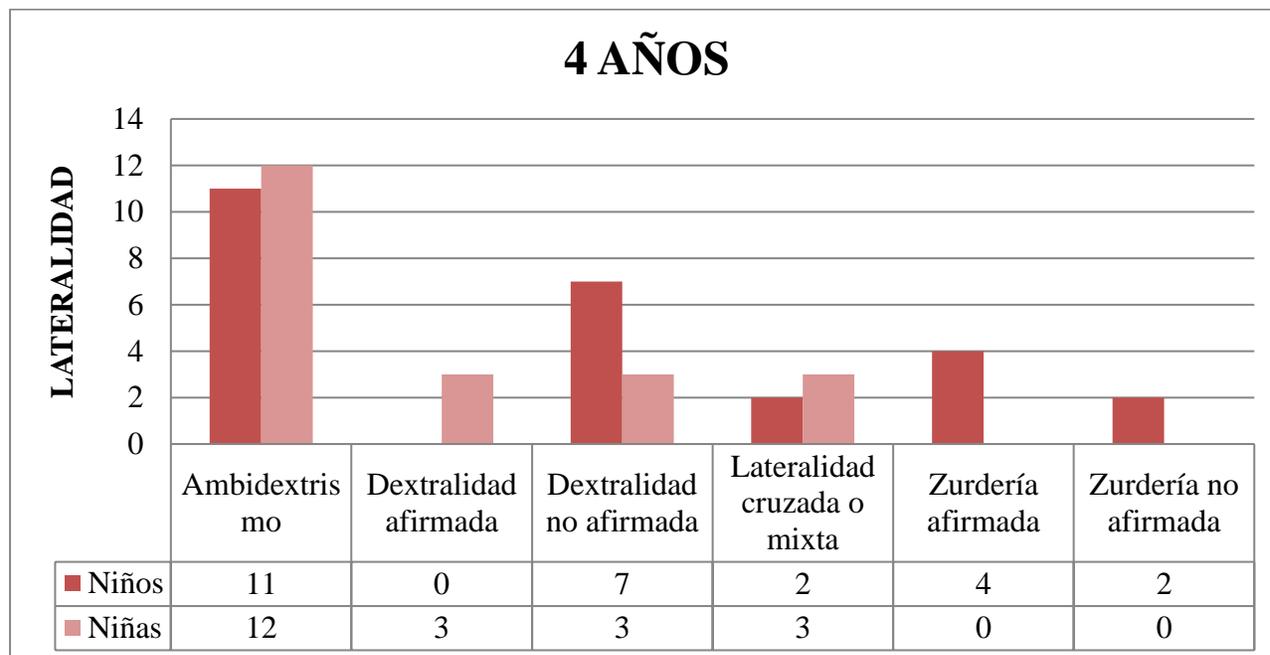
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 3 años con ambidextrismo evidenciando un número de casos de 6 y 18 respectivamente, por otro lado la dextralidad afirmada para niños y niñas 4 y 5; dextralidad no afirmada para niños y niñas 12 y 7 respectivamente; lateralidad cruzada o mixta para niños y niñas 4 y 0 respectivamente; zurdería afirmada para niños y niñas 2 y 0 respectivamente, finalmente encontramos niños y niñas de 3 años con zurdería no afirmada presentando un número de caso de 3 y 0 respectivamente.

Figura 5

Dominancia de lateralidad según 4 años



Fuente: Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

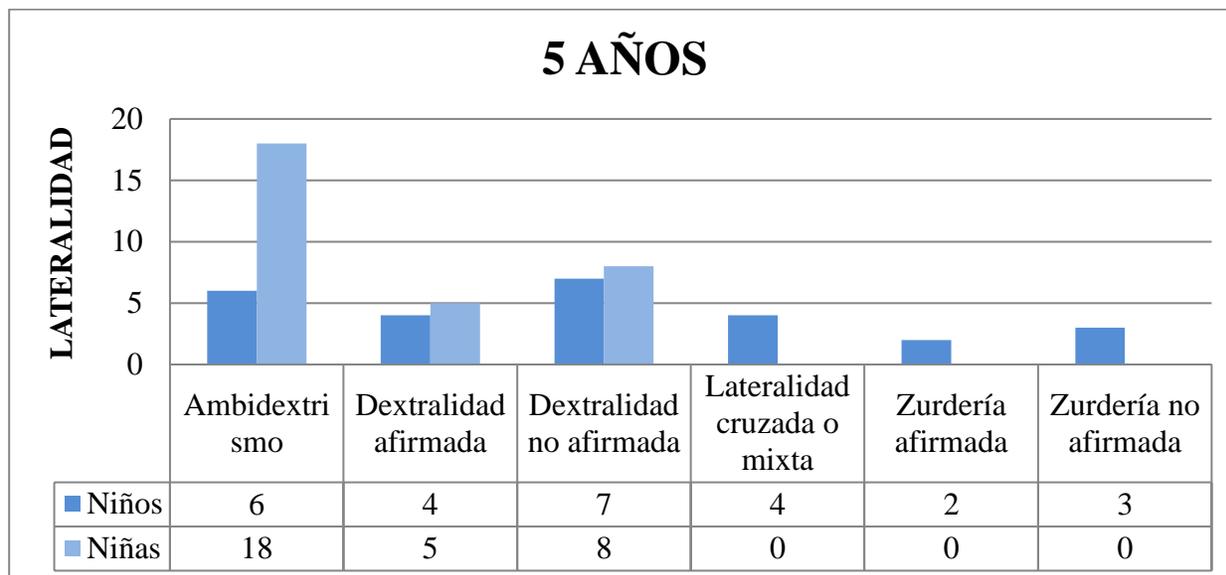
Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 4 años con ambidextrismo evidenciando un número de casos de 11 y 12 respectivamente, por otro lado la dextralidad afirmada para niños y niñas 0 y 3; dextralidad no afirmada para niños y niñas 7 y 3 respectivamente; lateralidad cruzada o mixta para niños y niñas 2 y 3 respectivamente; zurdería afirmada para niños y niñas 4 y 0 respectivamente, finalmente encontramos niños y niñas de 4 años con zurdería no afirmada presentando un número de caso de 2 y 0 respectivamente.

Figura 6

Dominancia de lateralidad según 5 años



Fuente: Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que existe un alto número de niños y niñas de 4 años con ambidextrismo evidenciando un número de casos de 6 y 18 respectivamente, por otro lado la dextralidad afirmada para niños y niñas 4 y 5; dextralidad no afirmada para niños y niñas 7 y 8 respectivamente; lateralidad cruzada o mixta para niños y niñas 4 y 0 respectivamente; zurdería afirmada para niños y niñas 2 y 0 respectivamente, finalmente encontramos niños y niñas de 5 años con zurdería no afirmada presentando un número de caso de 3 y 0 respectivamente.

4.6 Estimar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.

Tabla 12

Relación de variables según prematuridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	76	50,0	50,0	50,0
	Si	76	50,0	50,0	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima del distrito de Breña 2021.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad según prematuridad obteniendo para los niños y niñas de inicial 50,0% de prematuridad mientras que el otro 50,0% no presenta prematuridad.

4.3. Pruebas de hipótesis

4.3.1. Prueba de Hipótesis General

Ho: No existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle

Ha: Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle

Tabla 13*Correlación de la Hipótesis General*

Correlaciones			Psicomotricidad	Lateralidad
Rho de Spearman	Psicomotricidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	.	,760
		N	152	152
	Lateralidad	Coeficiente de correlación	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,760	.
		N	152	152

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, obteniendo un puntaje de -0,025 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación débil o inversa entre las variables, por lo que ambas variables se mueven en direcciones opuestas. Por lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

4.3.2. Prueba de Hipótesis Específica 1

Ho: No existe una relación significativa entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Ha: Existe una relación significativa entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Tabla 14*Correlación de la Hipótesis Específica 1*

			Correlaciones	
			Psicomotricidad	Lateralidad
Rho de Spearman	Psicomotricidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	.	,760
		N	152	152
	Lateralidad	Coeficiente de correlación	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,760	.
		N	152	152

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, obteniendo un puntaje de $-0,025$ de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación débil o inversa entre las variables, por lo que ambas variables se mueven en direcciones opuestas. Por lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

4.3.3. Prueba de Hipótesis Específica 2

Ho: No existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

Ha: Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.

Tabla 15*Correlación de la Hipótesis Específica 2*

		Correlaciones			
			SEXO	Psicomotricidad	Lateralidad
SEXO	Coeficiente de correlación		1,000	,016	,192*
	Sig. (bilateral)		.	,841	,018
	N		152	152	152
Rho de Spearman Psicomotricidad	Coeficiente de correlación		,016	1,000	-,025
	Sig. (bilateral)		,841	.	,760
	N		152	152	152
Lateralidad	Coeficiente de correlación		,192*	-,025	1,000
	Sig. (bilateral)		,018	,760	.
	N		152	152	152

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, según sexo, obteniendo un puntaje de 0,192 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel bilateral de 0,05, lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

4.3.4. Prueba de Hipótesis Específica 3

Ho: No existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.

Ha: Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.

Tabla 16

Correlación de la Hipótesis Específica 3

		EDAD	Lateralidad	Psicomotricidad	
Rho de Spearman	EDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,201*	,048
		Sig. (bilateral)	.	,013	,560
		N	152	152	152
	Lateralidad	Coeficiente de correlación	,201*	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	,013	.	,760
		N	152	152	152
	Psicomotricidad	Coeficiente de correlación	,048	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,560	,760	.
		N	152	152	152

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, según edad, obteniendo un puntaje de 0,048 de Rho de Spearman, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel bilateral de 0,05, lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

4.3.5. Prueba de Hipótesis Específica 4

Ho: No existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.

Ha: Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.

Tabla 17

Correlación de la Hipótesis Específica 4

Correlaciones

		PREMATURIDAD	Lateralidad	Psicomotricidad
Rho de Spearman	PREMATURIDAD	1,000	-,170*	-,055
	Coeficiente de correlación			
	Sig. (bilateral)	.	,036	,501
	N	152	152	152
	Lateralidad	-,170*	1,000	-,025
	Coeficiente de correlación			
	Sig. (bilateral)	,036	.	,760
	N	152	152	152
	Psicomotricidad	-,055	-,025	1,000
Coeficiente de correlación				
Sig. (bilateral)	,501	,760	.	
N	152	152	152	

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Test TEPSI y Test de Harris, aplicado en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima.

Elaborado: Por el investigador.

Interpretación:

Esta tabla nos indica la relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad, obteniendo un puntaje de -0,055 de Rho de Spearman, ello significa que existe

una relación débil o inversa entre las variables, por lo que ambas variables se mueven en direcciones opuestas, lo que permitió señalar que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La psicomotricidad se entiende como la adquisición de una nueva habilidad que se desarrolla a partir de otra no esquematizada, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento. Por ello, es un factor importante durante la fase de aprendizaje y el desarrollo; ya que esta promoverá las habilidades motrices que van desde movimientos gruesos hasta los más finos, así también como el desarrollo motor y cognitivo, los cuales están íntimamente relacionados. Por otro lado, la maduración es indispensable en el desarrollo de cualquier ser humano, ya que repercute en su crecimiento biológico y cognitivo. Por ello, la psicomotricidad se asocia al proceso de lateralidad, pues se fortalece mediante diversas habilidades, como, por ejemplo, habilidades motrices y de coordinación. De igual manera, el proceso de lateralidad es fundamental para cualquier ser humano, ya que desde niño se debe de estimular esta capacidad. Entonces, la presente investigación tiene como objetivo hallar la relación entre variables, que son psicomotricidad y lateralidad en niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña 2021.

El resultado que confirma la hipótesis general demuestra la existencia significativa entre la psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña 2021. Esto se ratifica dado que el coeficiente Rho de Spearman es $-0,025$ y ello significa que existe una correlación fuerte y negativa. Por lo cual esto indica que existe una relación entre ambas variables. Asimismo, podemos concluir que se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, por ende, la psicomotricidad se relaciona significativamente con la dominancia de lateralidad. Igualmente, este resultado no difiere en lo expuesto por Vargas y Mori (2014), en la tesis “La lateralidad y su relación con el desarrollo psicomotor grueso en los niños y niñas de 3 años en las instituciones educativas del nivel inicial n° 288 y 231 del sector

Atahualpa de la ciudad de Rioja, en el año 2013”. El autor empleo el Test de Harris, y cuyos resultados fueron relación existente entre la lateralidad con el desarrollo psicomotor grueso lo que le permitió calificar la lateralidad con el desarrollo psicomotor grueso, es significativa; porque se obtuvo una correlación de Pearson $0,9676$ siendo una correlación positiva muy fuerte y que es explicada por el $93,63\%$ de la población. Igualmente, se corrobora lo estudiado por Mero (2019), en su tesis “Desarrollo de patrones neuro motores y lateralidad en niños y niñas de 4 y 5 años de edad en la Unidad Educativa “Libertad de Timbre” ubicada en la parroquia San Mateo, recinto Timbre”. El autor utilizó el test de Harris y encontró que el $28,57\%$ de los niños y niñas están en proceso de lateralización y el $5,71\%$ tienen una lateralidad cruzada. Es decir que más de la mitad ($54,28\%$) aun no tienen definida una dominancia lateral. Y luego del análisis llegó a la conclusión de que existe una relación significativa entre ambas variables; así como lo demostramos en el presente trabajo de investigación.

En cuanto a la primera hipótesis específica podemos indicar que existe relación entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña, 2021. Esto se confirma dado que el Rho de Spearman es $-0,025$ y ello significa que existe una correlación fuerte y negativa. Por lo cual esto indica que existe una relación entre ambas variables. Asimismo, podemos concluir que se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, por ende, la psicomotricidad se relaciona significativamente con la dominancia de lateralidad. Coincide con lo que señala Andia (2015) en su tesis “Nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en la institución educativa inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, región Puno. 2015”. El autor hizo uso del TEPSI (test de desarrollo psicomotor) y encontró que el 76% de los niños y niñas se encuentran en un nivel normal, el 19% en riesgo y el 5% se encuentran con retraso. Como

resultado de la investigación estadística presentada, se concluyó que los niños y niñas tienen un nivel de psicomotricidad normal.

En relación a la hipótesis número dos indicamos que existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según sexo, distrito de Breña, 2021. Esto se confirma dado que el Rho de Spearman es 0,192, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel bilateral de 0,05 esto indica que si existe relación entre ambas variables. Así, podemos concluir que se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, por ende, la psicomotricidad se relaciona significativamente con la dominancia de lateralidad según sexo. Se confirma con Dekentai y Samekash (2019) en su tesis “Evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el test de Harris en los infantes de la institución educativa inicial n.º 285, de la comunidad Awajún de Kusu Kunchin-Imaza, Amazonas, 2018”. El autor utilizó el test de Harris para evaluar la lateralidad, válido y confiable estadísticamente con un Alfa de Cronbach de 0.977. Y cuyos resultados fueron que del total de estudiantes (16 niñas y 14 niños) se encontró que 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida, entre ellas 4 niñas y 5 niños, y solo un niño su lateralidad izquierda; 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños presentaron una lateralidad diestra sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada. Los resultados determinaron que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas.

Así mismo en la hipótesis número tres indicamos que existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según edad, distrito de Breña, 2021. Esto se confirma dado que el Rho de Spearman es 0,048, ello significa que existe una relación entre ambas variables, ya que es significativa en el nivel

bilateral de 0,05 esto indica que si existe relación entre ambas variables. Así, podemos concluir que se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, por ende, la psicomotricidad se relaciona significativamente con la dominancia de lateralidad según edad. Se confirma con Salazar (2017) en su tesis “La autoestima y la psicomotricidad en niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la institución educativa PNP Virgen de Fátima – Rímac 2017”, quien gracias a la validación de su instrumento concluyó y encontró que existe una correlación positiva moderada según el coeficiente Rho de Spearman ($r = 0.423^{**}$) Asimismo el p valor (0,01) se expresa que es menor al grado de significancia (Sig. < 0,05); por lo que se establece que existe relación positiva entre el nivel de la autoestima y el desarrollo de la psicomotricidad.

En cuanto a la hipótesis número cuatro indicamos que existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según prematuridad, distrito de Breña, 2021. Esto se confirma dado que el Rho de Spearman es -0,055 ello significa que existe una relación débil o inversa entre las variables, por lo que ambas variables se mueven en direcciones opuestas. Así, podemos concluir que se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula, por ende, la psicomotricidad se relaciona significativamente con la dominancia de lateralidad según prematuridad. Se confirma con Torres (2017) en su tesis “La psicomotricidad en niños de 5 años de la institución educativa N° 384 “Amiguitos”, Carabayllo, 2017”. El autor utilizó como instrumento a una medición de escala de evaluación de la psicomotricidad para preescolar. Y encontró que el 76,25% se encuentra en un nivel de logro con respecto al 23,75% en un nivel de proceso.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. En el objetivo general se evidencia que existe una relación débil o inversa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña ($r = -0,025$).
- 6.2. El objetivo específico número uno muestra que existe relación positiva entre los niveles de psicomotricidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña (N de 24, 69 y 59, normal, retraso y riesgo respectivamente y desviación estándar que nos indica que los elementos se encuentran agrupados o dispersos dentro de su media).
- 6.3. En relación al segundo objetivo específico se muestra que existe relación positiva entre dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña (frecuencia de la variable Lateralidad, quien resume la información acerca de la cantidad de veces en las cuales ha tomado un valor determinado y desviación estándar que nos indica que los elementos se encuentran agrupados o dispersos dentro de su media).
- 6.4. Así mismo en cuanto al objetivo específico número tres muestra que existe relación débil o inversa entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima, distrito de Breña ($r = -0,025$).
- 6.5. De igual manera el objetivo específico número cuatro muestra que existe relación positiva entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según sexo, distrito de Breña ($r = 0,192$ y Sig. en el nivel bilateral de 0,05).
- 6.6. Del mismo modo el objetivo específico número cinco muestra que existe relación positiva entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según edad, distrito de Breña ($r = 0,048$ y Sig. en el nivel bilateral de 0,05).

6.7. Igualmente, el objetivo específico número seis muestra que existe relación débil o inversa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima según prematuridad, distrito de Breña ($r = -0,055$).

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. En base a la relación entre psicomotricidad y lateralidad, se recomienda que se realice la investigación en otros contextos, es decir, en diferentes grados; pero siempre adaptando los test, según el nivel que lo requiere. Así, se podrían obtener diferentes resultados, que sumen a la investigación.
- 7.2. Se sugiere que la psicomotricidad se evalúe en el colegio La Salle de Lima, distrito de Breña desde temprana edad, así se podría evitar inmadurez y posibles complicaciones a futuro, además se podría extender esto en diferentes grados, con el fin de verificar que se encuentre en un funcionamiento adecuado.
- 7.3. Se sugiere evaluar la lateralidad que se encuentra íntimamente relacionado a la psicomotricidad con otros instrumentos; pero siempre en compañía del especialista, pues puede ser importante su debida intervención desde la etapa de la niñez, con el fin de facilitar a su correcto desarrollo.
- 7.4. A las diversas instituciones educativas, en coordinación con los profesores especializados, se sugiere realizar talleres sobre psicomotricidad y lateralidad, con la finalidad de elevar el nivel educativo y, sobre todo, físico.
- 7.5. A las instituciones municipales y organizaciones de padres de familia, en coordinación por personal especializado, se aconseja la inclusión de proyectos para el desarrollo psicomotor en sus programas educativos y recreativos el cual a su vez ayudará a un desarrollo neuronal y sensorial óptimo para sus próximos años en desarrollo de sus niños.
- 7.6. A los congresistas realicen nuevas propuestas de leyes para fomentar en todas las instituciones y en la población en general una cultura de conocimiento para sus hijos en etapa de desarrollo inicial.

7.7. Al gobierno que promueva la fiscalización para el cumplimiento de la LEY GENERAL DE LA EDUCACIÓN, Ley N° 28044 que en sus artículos 36, 56 y 68 hacen referencia al tema.

VIII. REFERENCIAS

- Aguinaga, E. (2012). *Desarrollo psicomotor en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Carmen de la Legua y Reynoso*. [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1078>
- Andia, L. (2015). *Nivel de psicomotricidad en los niños y niñas de tres y cuatro años en la institución educativa inicial 192 de la ciudad de Puno, provincia Puno, región Puno. 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]. Repositorio institucional ULADECH. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/245>
- Arnáiz, P. (1987). *Evolución y contexto de la práctica psicomotriz*. Universidad de Murcia de España.
- Berruezo, P. (1995): “El cuerpo, el desarrollo y la psicomotricidad”, Murcia, España. *Revista de estudios y experiencias*, 1 (49), pp. 15 - 26.
- Borda, X. y Quispe, C. (2017). Programa “ding dong” para estimular la psicomotricidad en niños de 3 a 5 años del centro infantil Betania, La Paz, Bolivia. *Revista Fides et ratio*, 13(13), pp. 59 – 73.
- Boza, R. (2011). “*Acción del docente para afianzar la lateralidad dominante mediante la danza folklórica en niños de 5 años del taller de danzas peruanas del programa de verano “vacaciones creativas” del centro cultural teatro de cámara*”. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional PUCP. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/151160>

- Bustamante, A. (2019). Relación entre lateralidad y capacidad atencional en el desarrollo De los procesos lectores. *Revista Rastros y rostros del saber(Tunja)*, 4(6), pp. 39-51.
<https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/9948>
- Carpio, F. (2012). *Lenguaje oral en niños de 5 años diestros y zurdos de la red n° 8-Callao*. [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio De Loyola]. Repositorio institucional USIL.
<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1129>
- Chuva, P. (2016). *Desarrollo de la motricidad fina a través de técnicas grafo-plásticas en niños de 3 a 4 años de la escuela de educación básica Federico González Suárez*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional UPS.
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12732>
- Cifuentes, J. (2012). *Guías didácticas para el área de educación física ciclo ii en el colegio técnico industrial francisco José de caldas*. [Tesis de pregrado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio institucional UNILIBRE.
<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/6331>
- Cobos, P. (2006). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones. Manual práctico para evaluarlo y favorecerlo*. Madrid: Pirámide.
- Conde, J. y Viciano, G. (1997). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Granada, España: Aljibe.
- Da Fonseca, V. (1998). *Manual de observación psicomotriz: significación psiconeurológica de los factores psicomotores*. (1ª ed.). Inde.
- Da Fonseca, V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. (2ª ed.). Inde.
- De Quirós, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Pirámide.

- Dekentai, C. y Samekash, R. (2019). *Evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el Test de Harris en infantes de la institución educativa inicial n.º 285, de la comunidad Awajún de Kusu Kunchin-Imaza, Amazonas, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. Repositorio institucional UNTRM. <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1864>
- Dupré, E. y Merklen, P. (1909). *La débilité motrice dans ses rapports avec la débilité. Rapport du 19ème Congrès des Alienistes et Neurologistes francais*. Nantes.
- Ferradas, C. (2015). *Evaluación de la lateralidad mediante el Test de Harris en niños de 3 y 6 años*. [Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional UVA. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/13440>
- Flores, E. (2011). *Psicomotricidad en el desarrollo de la iniciación de la escritura en los niños/as del primer año de educación general básica de las instituciones educativas del sector de Chillogallo de la ciudad de Quito, durante el periodo lectivo 2010 – 2011*. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio institucional UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/200>
- Flores, Y. (2018). *La psicomotricidad en la etapa preescolar*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio institucional UNITUMBES. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/482>
- Gómez, B. (2013). *Lateralidad Cerebral Y Zurdería: Desarrollo Y Neuro-Rehabilitación*. Palíbrío.
- Gibello, B. (1970). *Le carrefour de la Psychomotricité*, Buenos Aires, Argentina. *Rev. Perspectives psychiatriques*, 2 (22), pp. 5 – 11.

- Gutiérrez, A. (2009). La importancia de la Educación Psicomotriz, *Córdoba, España. Innovación y Experiencias Educativas*, 1 (24), pp. 1 – 9.
- Harris, A. (1998). *Harris Test de dominancia lateral*. TEA Ediciones.
- Huarcaya, F. y Rojas, L. (2018). *Nivel de motricidad gruesa en niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial n°435 del distrito de Chincha alta – Chincha*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio institucional UNH. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1892>
- Hernández, R., Fernández. C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Ibujés, E. (2017). *Aplicación de los juegos tradicionales para el desarrollo de la lateralidad en el área de educación física en la escuela municipal “Cayambe”, Canton Cayambe, provincia de pichincha*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio institucional UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7783>
- Le Camus, J. (1984). *Pratiques Psychomotrices*. Mardaga.
- Ley N° 28044. Ley general de la educación. (17 de julio de 2003). Congreso de la República del Perú. http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Liepmann, H. (1900). Das Krankheitsbild der Apraxie (“motorischen Asymbolie”) auf Grund eines Falles von einseitiger Apraxie. *Monatsschr Psychiatr Neurol (Alemania)*, 8(2), pp. 102 – 116. <https://doi.org/10.1159/000221496>
- Livia, J., Quispe, S., Sifuentes, Y. (2017). *Frecuencia de retrasos en las habilidades motoras con el Test TEPSI en niños de 3 a 5 años en la institución educativa inicial n ° 349 -*

- palao en el año 2015 – 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio institucional UPCH. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1376>
- Llorca, R. y Sánchez, D. (2003). La psicomotricidad. *Revista de Estudios y Experiencias(España)*, 53, pp. 57 – 65.
- Lobo, M., Castellón, C., Rodríguez I., y Vallejo, C. (2011). Test de lateralidad de las pruebas neuropsicológicas. Instituto de Neuropsicología y Educación. Madrid: Fomento.
- Martínez, E. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Universidad de Almería.
- Mendiara, J. y Gil, P. (2003). *La Psicomotricidad. Evolución, corrientes y tendencias actuales*. Wanceulen.
- Mero, F. (2019). *Desarrollo de patrones neuro motores y lateralidad en niños y niñas de 5 años*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. Repositorio institucional PUCESE. <https://docplayer.es/196979152-Maestria-innovacion-en-educacion.html>
- Ministerio de Salud (1 de enero de 1996). *TEPSI: Test de desarrollo psicomotor. Dos a cinco años*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/285027-tepsi-test-de-desarrollo-psicomotor-dos-a-cinco-anos>
- Monakow, C. (1914). *Die Lokalisation im Grosshirn und der Abbau der Funktion durch kortikale Herde*. Wiesbaden: JF Bergmann.
- Pastor, J. (2007). *Motricidad. Perspectiva psicomotricista de la intervención*. Wanceulen.
- Pérez, C. (2011). Psicomotricidad. Etapas en la elaboración del esquema corporal en la educación infantil. *Pedagogía Magna (España)*. 11 (1), pp. 360 - 365. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3629249>

- Pérez, R (2005). *Psicomotricidad. Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia*. (1ª ed.). Ideas propias.
- Pérez, S (2015). *Programa de intervención para el desarrollo motor “Disfrutamos con el movimiento”*. [Tesis de pregrado, Universidad de Granada]. Repositorio institucional UGR
https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/40465/PEREZ_DELGADO_SARA.pdf?sequence=1
- Ponce, G. (2015). *Desarrollo de la psicomotricidad fina en niños y niñas del primer año de educación básica*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional PUCESE.
<https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/432>
- Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. McGraw-Hill.
- Portero, N. (2015). *La psicomotricidad y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del primer año de educación general básica de la escuela particular “Eugenio espejo” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional UTA.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25938>
- Ramos, S. (2015). *Elaboración y aplicación de la guía de técnicas psicomotrices “mis manitos” para el desarrollo de la escritura en los niños y niñas de 5 años de la escuela de educación básica fiscal “4 de julio” del Cantón Chunchi provincia de Chimborazo período 2013- 2014*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio institucional UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2702>

- Salazar, G. (2017). *La autoestima y la psicomotricidad en niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la institución educativa PNP Virgen de Fátima – Rímac 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/22066>
- Semino, G. (2016). *Nivel de psicomotricidad gruesa de los niños de 4 años de una Institución Educativa Privada del distrito de Castilla-Piura*. [Tesis de pregrado, Universidad de Piura]. Repositorio institucional PIRHUA. <https://hdl.handle.net/11042/2603>
- Semmes, J. (1968). Neuropsychologia. Hemispheric specialization: A possible clue to mechanism. 6 (1), 11-26.
- Terry, J. (2014). *Análisis de la Influencia de la Metodología de la Intervención Psicomotriz sobre el Desarrollo de las Habilidades Motrices en niños de 3 a 4 años*. [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. Repositorio institucional DIGITUM. <http://hdl.handle.net/10201/40991>
- Torres, E. (2017). *La psicomotricidad en niños de 5 años de la institución educativa N° 384 “Amiguitos”, Carabayllo, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/16275>
- Vargas, L. y Mori, M. (2014). *La lateralidad y su relación con el desarrollo psicomotor grueso en los niños y niñas de 3 años en las instituciones educativas del nivel inicial n° 288 y 231 del sector Atahualpa de la ciudad de Rioja, en el año 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad nacional de San Martín]. Repositorio institucional UNSM. <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2148>
- Vidaurre, L. (2018). *Aplicación de un programa de actividades psicomotrices como estrategias para la lateralidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial n°16651,*

Caserío La Victoria, distrito Bagua Grande, provincia Utcubamba, Región Amazonas.

[Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional

UNPRG. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3774>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
Problema general.-	Objetivo general.-	Hipótesis general.-	Independiente
¿Cuál es la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima?	Determinar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima	Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle	Psicomotricidad
Problema Específico.-	Objetivos Específicos.-	Hipótesis Específicas.-	Dependiente
1) ¿Cómo se presentan los niveles de psicomotricidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima? 2) ¿De qué manera se presenta la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima? 3) ¿Cuánta relación existe entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima?	1) Identificar los niveles de psicomotricidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima. 2) Reconocer la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima. 3) Determinar la relación que existe entre los niveles de la psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños del colegio La Salle de Lima. 4) Establecer la relación que existe	1) Existe una relación significativa entre los niveles de psicomotricidad y la dominancia de lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima. 2) Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo . 3) Existe una relación significativa entre	Lateralidad

<p>4) ¿Qué relación existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo?</p> <p>5) ¿Dónde está la relación existente entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad?</p> <p>6) ¿En dónde hallamos la relación existente entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad?</p>	<p>entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según sexo.</p> <p>5) Estimar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.</p> <p>6) Demostrar la relación que existe entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.</p>	<p>psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según edad.</p> <p>4) Existe una relación significativa entre psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, según prematuridad.</p>	
--	---	--	--

Anexo B: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE 1: Psicomotricidad	La psicomotricidad es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc. (p.21)	Esta variable se va a medir mediante el Test TEPSI	Coordinación	Normal: > ó = 40 puntos. Riesgo: 30 – 39 puntos. Retraso: < ó = 29 puntos.	1C - 16C (Test TEPSI)
			Lenguaje	Normal: > ó = 40 puntos. Riesgo: 30 – 39 puntos. Retraso: < ó = 29 puntos.	1L - 24L (Test TEPSI)
			Motricidad	Normal: > ó = 40 puntos. Riesgo: 30 – 39 puntos. Retraso: < ó = 29 puntos.	1M - 12M (Test TEPSI)
VARIABLE 2: Lateralidad	“la lateralidad es el conjunto de dominancias particulares de una u otra parte simétrica del cuerpo, con referencia	Esta variable se va a medir mediante el Test de Harris	Dominancia de mano	Diestro Zurdo Ambidextra Dominancia Cruzada Dominancia Mixta o incompleta	1 - 10 (Test de Harris)

al hemisferio cerebral contralateral, como resultado del desarrollo del sistema nervioso y de la experiencia personal". (p. 245)	Dominancia de pie	Diestro Zurdo Ambidextra Dominancia Cruzada Dominancia Mixta o incompleta	1 - 10 (Test de Harris)
	Dominancia de ojo	Diestro Zurdo Ambidextra Dominancia Cruzada Dominancia Mixta o incompleta	1 - 3 (Test de Harris)
	Dominancia de oído	Diestro Zurdo Ambidextra Dominancia Cruzada Dominancia Mixta o incompleta	1 - 3 (Test de Harris)

Anexo C: Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) – Variable Psicomotricidad

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:.....Nombre de la madre:.....

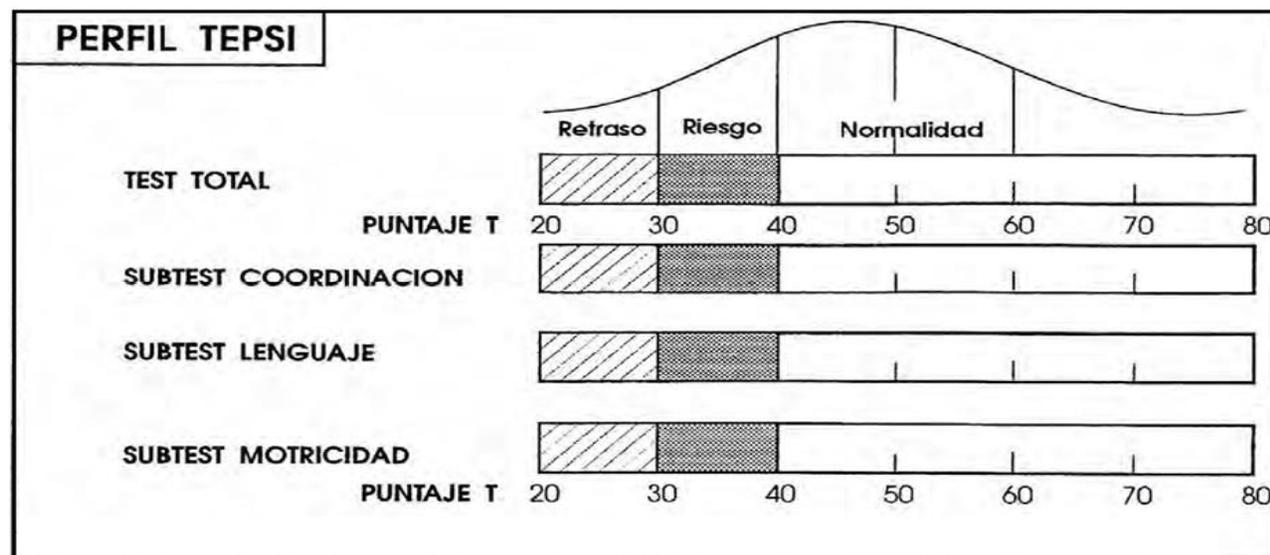
Dirección:.....

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



Anexo D: Instrumento de recolección de datos

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

II. SUBTEST LENGUAJE		
()	1L	Reconoce grande y chico (Lám.6) Grande.....Chico.....
()	2L	Reconoce más y menos (Lám. 7) Más.....Menos.....
()	3L	Nombra animales (Lám. 8) Gato.....Perro.....Chancho.....Pato..... Paloma.....Oveja.....Tortuga.....Gallina.....
()	4L	Nombra objetos (Lám. 5) Paraguas.....Vela.....Escoba.....Tetera..... Zapatos.....Reloj.....SERRUCHO.....Taza.....
()	5L	Reconoce largo y corto (lám. 1)
()	6L	Verbaliza acciones (Lám. 11) Cortando.....Saltando..... Planchando.....Comiendo.....
()	7L	Conoce la utilidad de objetos Cuchara.....Lápiz.....Jabón..... Escoba.....Cama.....Tijera.....
()	8L	Discrimina pesado y liviano (Bolsas con arena y esponja) Pesado.....Liviano.....

()	9L	Verbaliza su nombre y apellido Nombre.....Apellido.....
()	10L	Identifica sexo.....
()	11L	Conoce el nombre de sus padres Papá.....Mamá.....
()	12L	Da respuestas coherentes a situaciones planteadas Hambre.....Cansado.....Frío.....
()	13L	Comprende preposiciones (Lápiz) Detrás.....Sobre.....Debajo.....
()	14L	Razona por analogías opuestas Hielo.....Ratón.....Mamá.....
()	15L	Nombra colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Azul.....Amarillo.....Rojo.....
()	16L	Señala colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Amarillo.....Azul.....Rojo.....
()	17L	Nombra figuras geométricas (Lám. 12)   
()	18L	Señala figuras geométricas (Lám. 12)   
()	19L	Describe escenas (Lám. 13 y 14) 13..... 14.....
()	20L	Reconoce absurdos ((Lám.15)
()	21L	Usa plurales (Lám. 16)
()	22L	Reconoce antes y después (Lám. 17) Antes.....Después.....
()	23L	Define palabras Manzana..... Pelota..... Zapato..... Abrigo.....
()	24L	Nombra características de objetos (Pelota, globo inflado; bolsa, arena) Pelota..... Globo inflado..... Bolsa.....
		TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB

III. SUBTEST MOTRICIDAD

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

<input type="text"/>	TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB
----------------------	-------------------------------------

Anexo E: Descripción del TEPSI

**TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
I SUBTEST DE COORDINACIÓN**

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
1C	Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.	Examinador y niño de pie frente a la mesa.	El examinador coloca dos vasos sobre la mesa. Luego señalando el vaso lleno con agua (hasta un dedo del borde) dice: "Cambia el agua al otro vaso tratando de no botar nada". El examinador debe incentivar al niño a coger los vasos para realizar la tarea.	Dos vasos uno vacío y el otro lleno de agua.	1: Si el niño traslada el agua al vaso sin derramar.
2C	Construye un puente con tres cubos con modelo presente.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador construye un puente con tres cubos, dejando una abertura entre los dos desde la base: Dejando el modelo a la vista, dice al niño: "Has un puente igual a este".	Seis cubos.	1: Si el niño construye un puente dejando una abertura entre dos cubos de base.
3C	Construye una torre de 8 o más dados.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador pone los cubos sobre la mesa y hace una torre de nueve cubos. Desarma la torre y dice al niño: "Has una torre tú". El examinador debe de registrar la cantidad de cubos que el niño coloca en su torre. Se puede repetir una vez.	Doce cubos.	1: Si el niño forma una torre cubos torre de 8 ó más cubos.
4C	Desabotona.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador muestra al niño el estuche abotonado y le dice: "Mira lo que voy hacer" y desabotona los dos botones del estuche. Luego los vuelve a abotonar y pasa al estuche al niño diciéndole: " Ahora hazlo tú".	Estuche con dos botones.	1: Si el niño desabotona los dos botones del estuche.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
I SUBTEST DE COORDINACIÓN

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
5C	Abotona.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador muestra al niño el estuche desabotonado y dice: "Mira lo que voy a hacer" y abotona los dos botones del estuche. Pasándole al estuche desabotonado le dice: "ciérralo tú".	Estuche con dos botones.	1: Si el niño abotona los dos botones del estuche.
6C	Enhebra una aguja.	Examinador y el niño de pie, uno frente al otro.	El examinador enhebra una aguja frente al niño en un solo movimiento. La mano que sujeta la aguja debe estar fija y la que sujeta al hilo debe moverse hacia el orificio de la aguja. Luego de retirar el hilo le pasa al niño la aguja en la mano y enseguida el hilo en la otra diciéndole: "Ahora hazlo tú". Se permite 3 intentos.	Aguja de lana Hilo de nylon.	1: Si el niño enhebra la aguja.
7C	Desata cordones.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador muestra al niño el cartón perforado con el cordón pasado y amarrado "rosa" (como en un zapato), y lo desata. Luego de hacer la rosa pasa el tablero al niño y le dice: "Desamárralo tú".	Tablero con agujeros y cordón	1: Si el niño no desata la amarra (rosa).
8C	Copia una línea recta.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina y pasándole el lápiz y el reverso de la hoja de registro para que dibuje, le dice: " Haz una raya igual a esta".	* Lámina 1 * Lápiz sin goma. *Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja una línea recta vertical u horizontal. Debe haber una impresión general de línea debe ser 2cm. Ver modelo de puntuación.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
I SUBTEST DE COORDINACIÓN

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
9C	Copia un círculo.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina 2 al niño y pasándole el lápiz y el reverso de la hoja de registro para que dibuje, le dice: "Dibuja un círculo (pelota, redondela) igual".	* Lámina 2 * Lápiz sin goma. *Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja un círculo producto de un solo movimiento y no de movimientos circulares continuos. El círculo debe estar cerrado o presentar una abertura máxima de 3 mm. No se aceptan figuras ovaladas sino formas fundamentalmente circulares. Ver modelo de puntuación.
10C	Copia una cruz.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina 3 al niño y pasándole el lápiz y el reverso de la hoja de registro para que dibuje, le dice: "Dibuja igual a esta".	* Lámina 3 * Lápiz sin goma. *Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja dos líneas fundamentalmente rectas que se intersecten. No se aceptan intersecciones en los extremos de una de las dos líneas. Las rotaciones no se consideran.
11C	Copia un triángulo.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 4 al niño y pasándole el lápiz y el reverso de la hoja de registro para que dibuje, le dice: "Dibuja una igual a este".	* Lámina 4 * Lápiz sin goma. *Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja un triángulo que tengas tres ángulos claros, cerrados con líneas fundamentalmente rectas, las líneas de los lados no deben de prolongarse más de 0.5 cm fuera del ángulo. Ver modelos de puntuación.
12C	Copia un cuadrado.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 5 al niño y pasándole el lápiz y el reverso de la hoja de registro para que dibuje, le dice: "Dibuja uno igual".	* Lámina 5 * Lápiz sin goma. *Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja un cuadrado con cuatro ángulos rectos. Los ángulos deben ser aproximadamente rectos, no redondos, ni puntudos. Las líneas deben ser fundamentalmente rectas y no deben de prolongarse más de 0,5 cm fuera del ángulo. Solo se acepta un rectángulo si el largo de este no excede el doble del ancho del mismo. Ver modelos de puntuación.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
I SUBTEST DE COORDINACIÓN

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
13C	Dibuja 9 ó más partes de una figura humana.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	Examinador entrega el lápiz y el papel al niño y le dice: "Dibuja un niño". Nota: Se efectúa una sola administración para los ítems 13C, 14C, 15C.	*Lápiz. * Reverso hoja de registro.	1: Si el niño dibuja una figura humana con más de 9 partes del cuerpo (ej. Cabeza, tronco, piernas, brazos, ojos, nariz, boca, pelo, orejas, cuello, manos, dedos, pies, etc.) Las partes dobles del cuerpo (manos, ojos) se evalúan como una parte no como dos.
14C	Dibuja 6 ó más partes de una figura humana.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	Misma que 13C.	Mismo que en 13C.	1: Si el niño dibuja 6, 7 u 8 partes de una figura humana. Nota: Si el niño aprueba el ítem 13C, dar por aprobado este ítem.
15C	Dibuja 3 ó más partes de una figura humana.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	Misma que 13C.	Mismo que en 13C.	1: Si el niño dibuja 3, 4 ó 5 partes de una figura humana. Nota: Si el niño aprueba el ítem 13C o 14C, dar por aprobado este ítem.
16C	Ordena por tamaño.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador toma las tres barritas sueltas, con la otra mano presenta el tablero al niño y le dice: "Mira estas barritas están ordenadas de más grande a más chica", enseguida entregándole las barritas sueltas le dice: "¿Dónde ponemos estas otras barritas para que queden ordenadas?". El examinador debe dibujar en la hoja de registro la forma en que el niño colocó las barritas.	* Tablero con 4 barritas pegadas. * 3 barritas sueltas.	1: Si el niño ordena las barritas por tamaño insertándolas en los huecos previstos en el tablero o bien las coloca en orden de tamaño sobre las barras de tablero.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
II SUBTEST DE LENGUAJE

N°	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
1L	Reconoce grande y chico.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 6 al niño y le dice: "Muéstrame la muñeca más grande". Espera la respuesta del niño y dice: " Ahora muéstrame la muñeca más chica".	Lámina 6	1: Si el niño responde correctamente las dos preguntas.
2L	Reconoce más y menos.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 7 al niño y le dice: "Muéstrame donde hay más patos". Espera la respuesta del niño y dice: " Ahora muéstrame donde hay menos patos".	Lámina 7	1: Si el niño responde correctamente las dos preguntas.
3L	Nombra animales.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 8 y señalando cada figura dice: "¿Cómo se llama?" "¿Qué es?". No debe dar ninguna ayuda adicional, ni ejemplificar. El examinador debe registrar textualmente cada respuesta del niño.	Lámina 8	1: Si el niño nombra correctamente al menos cinco de los ocho animales (gato, chancho, paloma, pájaro o ave, tortuga, perro, oveja, gallina, gallo). No se aceptan verbalizaciones como "guau", "pio" o "cua cua". Se aceptan los diminutivos y las dislalias (ejm. "peyo" por perro, etc.).

4L	Nombra objetos.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 9 y señalando cada figura le dice: "¿Cómo se llama?" "¿Qué es esto?". No debo dar ayuda adicional ni ejemplificar. El examinador debe registrar textualmente cada respuesta del niño.	Lámina 9	1: Si el niño nombra correctamente al menos 5 de los ocho objetos (paraguas, escoba, zapatos ó zapatillas, serrucho, vela, tetera, reloj, taza). Se aceptan respuestas que sean verbalizaciones un poco deformadas de las palabras exactas (ejm. "eloc" por reloj). no se acepta verbalizaciones del tipo "cucu" por reloj.
----	-----------------	---	--	----------	--

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

II SUBTEST DE LENGUAJE

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
5L	Reconoce largo y corto.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 10 y le dice: "¿Cuál es la línea más larga?", espera la respuesta del niño y dice: "¿Cuál es la línea más corta?".	Lámina 10	1: Si el niño responde correctamente a las dos preguntas.
6L	Verbaliza acciones.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta la lámina 11 y señalando cada dibujo le pregunta: "Qué está haciendo?". El examinador debe registrar textualmente cada respuesta del niño.	Lámina 11	1: Si el niño verbaliza adecuadamente 3 de las 4 acciones "(recortar, saltar, planchar, comer)". Se aceptan dislalias y errores de pronunciación.
7L	Conoce la utilidad de los objetos.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador hace las siguientes preguntas al niño "¿Para qué sirve...la cuchara, el lápiz, el jabón, la escoba, la caja, la tijera? El examinador debe registrar textualmente cada respuesta del niño.	* Bolsa con arena. * Bolsa con esponja.	1: Si el niño verbaliza la utilidad de la menos cuatro objetos señalando la acción más frecuente que con ellos desempeña (comer, escribir o dibujar, lavarse, descansar o dormir, cortar y recortar).

8L	Discrimina pesado y liviano	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador coloca en una mano del niño la bolsa rellena con arena y en la otra la bolsa rellena con esponja. Enseguida le dice: "Dame la más pesada", luego de colocar nuevamente las bolsas en las manos del niño le dice: "Dame la más liviana".		1: Si el niño cumple correctamente las dos órdenes.
9L	Verbaliza su nombre y apellidos.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador pregunta al niño "¿Cómo te llamas?" o "¿Cuál es tu nombre?". Si el niño dice sólo su nombre y no su apellido se le dice: "¿Y qué más?".		1: Si el niño verbaliza adecuadamente su nombre y apellido. Se aceptan sobrenombres y errores de pronunciación.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

II SUBTEST DE LENGUAJE

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
10L	Identifica el sexo.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador pregunta al niño "¿Eres niño o niña?".		1: Si el niño verbaliza adecuadamente el sexo al que pertenece. Se aceptan errores de pronunciación.
11L	Conoce el nombre de sus padres.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador pregunta al niño: "¿Cómo se llama tú papá?" "¿Cómo se llama tú mamá?". Se deben registrar textualmente las respuestas.		1: Si las respuestas del niño coinciden con la ficha de antecedentes. Se aceptan sobrenombres.
12L	Da respuestas coherentes a situaciones planteadas.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador pregunta al niño: a) "¿Qué haces tú cuando tienes hambre?". b) "¿Qué haces tú cuando estás cansado?". c) "¿Qué haces tú cuando tienes frío?". Se debe registrar textualmente cada respuesta.		1: Si el niño da una respuesta coherente al menos dos de las tres situaciones planteadas. Respuestas aceptadas: a) Comer b) Descanso, me acuesto, me siento. c) Me abrigo, me pongo chaleco o chompa, gorro.
13L	Comprende preposiciones.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador da las siguientes instrucciones: a) "Pon el lápiz detrás de la silla". b) "Pon el lápiz sobre la mesa". c) "Pon el lápiz bajo la silla". El examinador debe cuidar de no mirar ni indicar con su gesto la ubicación solicitada al niño y debe registrar el cumplimiento de cada orden por separado.	Lápiz	1: Si el niño ejecuta al menos dos de las instrucciones en forma correcta.
14L	Razona por analogías opuestas.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador propone las siguientes frases para completar: a) "El fuego es caliente y el hielo es....." b) "El elefante es grande y el ratón es....." c) "El papá es un hombre y la mamá es....." Se puede repetir cada frase una vez. Se debe registrar textualmente cada respuesta.		1: Si el niño completa correctamente al menos dos frases. Respuestas aceptadas: a) Frío, helado. b) Chico, pequeño. c) Mujer.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

II SUBTEST DE LENGUAJE

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
15L	Nombra colores.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador coloca en la mesa los tres cuadros de papel lustre, uno al lado del otro separado por 2 cm. En seguida los señala uno a uno preguntándole al niño: "¿De qué colores es este?". Se debe anotar cada respuesta del niño.	Papel lustre azul, amarillo y rojo.	1: Si el niño nombra correctamente al menos dos colores.
16L	Señala colores.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador coloca los papeles lustre sobre la mesa en el siguiente orden: "azul, amarillo y rojo". Luego dice: " Muestra el amarillo, azul, rojo", (es decir no se deben nombrar los colores en el mismo orden en que se presentan).	Papel lustre azul, amarillo y rojo.	1: Si el niño indica correctamente al menos dos colores.
17L	Nombra figuras geométricas.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 12 y le pregunta señalando una a una las figuras geométricas "¿Cómo se llama esto?". Se debe anotar cada respuesta del niño.	Lámina 12	1: Si el niño nombra adecuadamente dos figuras. Para el círculo, pelota, redondela. Para el cuadrado y triángulo sólo el nombre exacto. Se aceptan errores de pronunciación.
18L	Señala figuras geométricas.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador vuelve a colocar sobre la mesa la lámina 12 y señalando las figuras geométricas una a una, dice al niño: "muéstrame el cuadrado...el triángulo...el círculo", (es decir, en un orden diferente a la lámina).	Lámina 13	1: Si el niño muestra correctamente dos de las tres figuras geométricas.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

II SUBTEST DE LENGUAJE

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
19L	Describe escenas.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 13 y le dice: "Cuéntame que está pasando aquí". Después de anotar la respuesta del niño presenta la lámina 14 y vuelve a preguntar: "Cuéntame que está pasando aquí". Debe anotarse textualmente lo que el niño dice.	Lámina 13 Lámina 14	1: Si el niño nombra al menos una acción y dos sustantivos en cada lámina; ó 1: Si el niño nombra al menos una acción y dos sustantivos en una lámina y dos acciones y un sustantivo en la otra; ó 1: Si el niño nombra al menos dos acciones y un sustantivo en cada lámina.
20L	Reconoce absurdos.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 15 y le dice: "Mira bien este dibujo": "¿Qué tiene de raro?". Se debe observar la expresión del niño y registrar en forma exacta la respuesta.	Lámina 15	1: Si el niño verbaliza lo absurdo de una situación presentada. Ejemplo: "El zapato en el plato", los zapatos no se comen" y/o señala lo absurdo con expresión de risa en su rostro.
21L	Nombra figuras.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 16 y le pregunta: "¿Qué son estas?".	Lámina 16	1: Si el niño contesta en plural "flores" o "plantas". Se aceptan errores de pronunciación como "fiores". Se debe discriminar claramente el uso del plural.
22L	Reconoce antes y después.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	El examinador presenta al niño la lámina 17 y le pregunta: "¿Qué paso antes, qué paso primero?". Espera la respuesta del niño y luego dice: "¿Qué paso después?".	Lámina 17	1: Si el niño señala correctamente la lámina que corresponde a cada pregunta. Debe responder correctamente las dos preguntas.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

II SUBTEST DE LENGUAJE

N°	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
23L	Define palabras.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	<p>El examinador pregunta al niño:</p> <p>a) "¿Qué es una manzana?".</p> <p>b) "¿Qué es una pelota?".</p> <p>c) "¿Qué es un zapato?".</p> <p>d) "¿Qué es un abrigo?".</p> <p>El examinador no debe de dar ningún tipo de ayuda o ejemplo al niño, ni cambiar la formulación de la pregunta. Debe registrar textualmente cada respuesta del niño.</p>		<p>1: Si el niño define correctamente al menos tres palabras. Se considera correcta una definición por uso, un buen sinónimo, la categoría general a la cual pertenece el objeto, o una buena descripción de este. Ejemplo:</p> <p>a) Manzana para comérsela, una fruta, es roja, redonda, tiene cascara.</p>
24L	Nombra características.	Examinador y niño sentados junto a la mesa.	<p>El examinador le pasa la pelota al niño en su mano y le pregunta: "¿Cómo es esta pelota?".</p> <p>Si el niño da alguna característica se le pregunta "¿Y qué más?" a fin de obtener más respuestas del objeto. Luego se le pasa el globo y posteriormente la bolsa repitiendo las preguntas "¿Cómo es este (a), (globo, bolsa) y, "¿Qué más?".</p>	<p>* Pelota.</p> <p>* Globo inflado.</p> <p>* Bolsa de arena.</p>	<p>1: Si el niño nombra dos características de al menos 2 objetos que haga referencia a su tamaño, forma, textura, color. Ejemplo:</p> <p>Bolsa: pesada, larga, dura, (tamaño, color). Pelota: chica, redonda, amarilla, peluda. Globo: grande, redondo, suave, (color) se infla, se agranda, se estira, etc.</p>

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI
III SUBTEST DE MOTRICIDAD

N°	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
1M	Salta con dos pies juntos en el mismo lugar.	Examinador y niño de pie, uno frente al otro.	En la administración Subtest de Motricidad se debe de cuidar de respetar cada ítem las instrucciones en cuanto a su ubicación espacial y a la del niño. El examinador da tres saltos con los pies juntos en el mismo lugar. Luego incita al niño a hacer lo mismo diciendo: "Salta igual que yo". Se puede repetir una vez.		1: Si el niño da por lo menos dos saltos seguidos con los pies juntos.
2M	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua.	Examinador y niño de pie, uno frente al otro a seis pasos o más de la puerta.	El examinador señalando el vaso lleno de agua (hasta un dedo del borde) dice el niño: "Camina con este vaso hasta la puerta sin botar agua" luego entrega el vaso del niño. Esto lo debe coger con una mano.	Vaso lleno de agua.	1: Si el niño da seis pasos o más sin derramar el agua.
3M	Lanza una pelota en una dirección determinada	Examinador de pie frente al niño a 1 metro de distancia.	El examinador entrega la pelota al niño en una mano, se coloca a un metro de distancia y le dice: "Tíramela".	Pelota.	1: Si el niño lanza la pelota con una mano al cuerpo del examinador.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

III SUBTEST DE MOTRICIDAD

Nº	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
8M	Salta 20 cm con los pies juntos.	Examinador parado frente a una hoja oficio colocada en el suelo horizontalmente. Niño a su lado	El examinador coloca en el suelo frente a sus pies una de las hojas de registro del test. La hoja debe colocarse horizontalmente. El examinador salta sobre la hoja con los pies juntos y motiva al niño a hacer lo mismo diciéndole: "Salta igual que yo".	Hoja de registro	1: Si el niño salta por sobre la hoja (a lo ancho) con los pies juntos.
9M	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo.	Examinador y niño uno frente al otro, lejos de la mesa.	El examinador salta en un pie, por lo menos tres veces, en el mismo lugar. Luego incita al niño a hacer lo mismo diciéndole: "Salta igual que yo". El examinador debe registrar la cantidad de saltos que da el niño.		1: Si el niño salta en un pie tres o más veces, con o sin avance y sin apoyo.
10M	Coge una pelota.	Examinador de pie frente al niño a 1 metro de distancia.	El examinador mostrándole la pelota al niño le dice: "Juguemos a la pelota, yo te la tiro y tú la pescas", enseguida se coloca a un metro de distancia del niño y le tira la pelota dándole un bote para que le llegue entre la cintura y el cuello. Se puede repetir una vez.		1: Si el niño coge la pelota con una o las dos manos. Debe cogerla con las manos y no con los brazos.

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE 2 -5 AÑOS - TEPSI

III SUBTEST DE MOTRICIDAD

N°	ITEM	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	MATERIAL	CRITERIO DE APROBACIÓN
11M	Camina hacia adelante topando talón y punta.	Examinador al lado del niño.	El examinador camina en línea recta hacia adelante colocando el pie de manera que en cada paso el talón toque la punta del otro pie. Se "chusea" o "da pasos de pulga". Deben darse 4 o más pasos. Luego motiva a la niña a hacer lo mismo diciendo: "Camina igual que yo".		1: Si el niño camina hacia adelante 4 o más pasos en línea recta y sin apoyo tocando el talón con la punta.
12M	Camina hacia atrás topando punta y talón.	Examinador al lado del niño.	El examinador camina en línea recta hacia adelante colocando el pie de manera que en cada paso la punta toque el talón del otro pie. (se chusea hacia atrás) deben darse 4 o más pasos. Luego motiva a la niña a hacer lo mismo diciéndole: "Camina igual que yo".		1: Si el niño camina hacia adelante 4 o más pasos en línea recta y sin apoyo tocando la punta del talón.

Anexo F: Tablas de conversión de puntajes

3 años, 0 meses, 1 día a 3 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPSI

- - - - -
TEST TOTAL

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
2 o menos	20	28	51
3	21	29	52
4	22	30	53
5	23	31	55
6	24	32	56
7	26	33	57
8	27	34	58
9	28	35	59
10	29	36	61
11	30	37	62
12	32	38	63
13	33	39	64
14	34	40	65
15	35	41	67
16	37	42	68
17	38	43	69
18	39	44	70
19	40	45	72
20	41	46	73
21	43	47	74
22	44	48	75
23	45	49	76
24	46	50	78
25	47	51	79
26	49	52	80
27	50		

3 años, 6 meses, 1 día a 4 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPSI

- - - TEST TOTAL - - -

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
14 o menos	20	34	50
15	21	35	51
16	23	36	53
17	24	37	54
18	26	38	56
19	27	39	57
20	29	40	59
21	30	41	60
22	32	42	62
23	33	43	63
24	35	44	65
25	36	45	66
26	38	46	68
27	39	47	69
28	41	48	71
29	42	49	72
30	44	50	74
31	45	51	75
32	47	52	77
33	48		

<p style="text-align: center;">4 años, 0 meses, 1 día a 4 años, 6 meses, 0 días</p>

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPESI

- - - - -
TEST TOTAL

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
22	19	38	50
23	21	39	52
24	23	40	54
25	25	41	56
26	27	42	58
27	29	43	60
28	31	44	62
29	33	45	64
30	35	46	66
31	37	47	68
32	39	48	70
33	41	49	72
34	43	50	74
35	45	51	76
36	46	52	77
37	48		

<p style="text-align: center;">4 años, 6 meses, 1 día a 5 años, 0 meses, 0 días</p>
--

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPSI

- - - - -
TEST TOTAL

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
25	19	39	44
26	21	40	46
27	22	41	48
28	24	42	50
29	26	43	51
30	28	44	53
31	30	45	55
32	31	46	57
33	33	47	59
34	35	48	61
35	37	49	62
36	39	50	64
37	41	51	66
38	42	52	68

3 años, 0 meses, 1 día a 3 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A
PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPSI

**SUBTEST
COORDINACIÓN**

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
0	20
1	24
2	28
3	32
4	36
5	40
6	43
7	47
8	51
9	55
10	59
11	63
12	67
13	71
14	75
15	79
16	83

SUBTEST LENGUAJE

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
0	24
1	26
2	28
3	30
4	32
5	34
6	36
7	38
8	40
9	42
10	44
11	45
12	47
13	49
14	51
15	53
16	55
17	57
18	59
19	61
20	63
21	64
22	66
23	68
24	70

**SUBTEST
MOTRICIDAD**

PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
0	20
1	25
2	30
3	35
4	39
5	44
6	49
7	54
8	59
9	64
10	69
11	73
12	78

3 años, 6 meses, 1 día
a
4 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A
PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS TEPSI

<u>SUBTEST COORDINACIÓN</u>		<u>SUBTEST LENGUAJE</u>		<u>SUBTEST MOTRICIDAD</u>	
PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
3 o menos	18	4 o menos	20	1	17
4	23	5	22	2	22
5	28	6	24	3	27
6	32	7	27	4	32
7	37	8	29	5	37
8	42	9	31	6	42
9	47	10	34	7	46
10	52	11	36	8	51
11	57	12	39	9	56
12	62	13	41	10	61
13	67	14	43	11	65
14	72	15	46	12	70
15	77	16	48		
16	82	17	50		
		18	53		
		19	55		
		20	57		
		22	62		
		23	65		

<p style="text-align: center;">4 años, 0 meses, 1 día a 4 años, 6 meses, 0 días</p>

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A
PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS
TEPSI

<u>SUBTEST</u> <u>COORDINACIÓN</u>		<u>SUBTEST LENGUAJE</u>		<u>SUBTEST</u> <u>MOTRICIDAD</u>	
PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
5 o menos	19	8 o menos	18	3 o menos	20
6	24	9	21	4	26
7	30	10	24	5	31
8	35	11	27	6	36
9	40	12	30	7	42
10	45	13	33	8	47
11	51	14	36	9	53
12	56	15	39	10	58
13	61	16	42	11	63
14	66	17	46	12	69
15	71	18	49		
16	77	19	52		
		20	55		
		21	58		
		22	61		
		23	64		
		24	67		

<p style="text-align: center;">4 años, 6 meses, 1 día a 5 años, 0 meses, 0 días</p>

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTOS A
PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJES T)**

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 - 5 AÑOS
TEPSI

<u>SUBTEST</u> <u>COORDINACIÓN</u>		<u>SUBTEST LENGUAJE</u>		<u>SUBTEST</u> <u>MOTRICIDAD</u>	
PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T	PUNTAJE BRUTO	PUNTAJE T
6 o menos	17	10 o menos	18	4 o menos	18
7	22	11	21	5	23
8	27	12	25	6	29
9	32	13	28	7	35
10	37	14	31	8	41
11	42	15	34	9	47
12	47	16	37	10	52
13	52	17	40	11	58
14	57	18	43	12	64
15	62	19	47		
16	67	20	50		
		21	53		
		22	56		
		23	59		
		24	62		

Anexo G: Batería de prueba

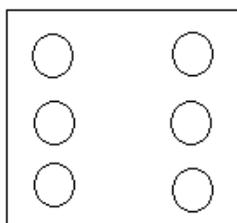
BATERIA DE PRUEBA

La batería de prueba consta de los siguientes materiales:

- Dos vasos de plástico de 7 cm de alto.
- Una pelota tenis amarilla.
- Hojas de registro del test.
- Doce cubos de madera de 2,5 cm. por lado.
- Estuche de género de 15 por 10 cm que se cierre con tapa sobrepuesta del mismo material. Sobre la tapa perforar horizontalmente dos ojales de 3cms. a una distancia de 5 cm. entre sí, estos ojales deben empalmar con dos botones de 2cms. de diámetro cosidos.

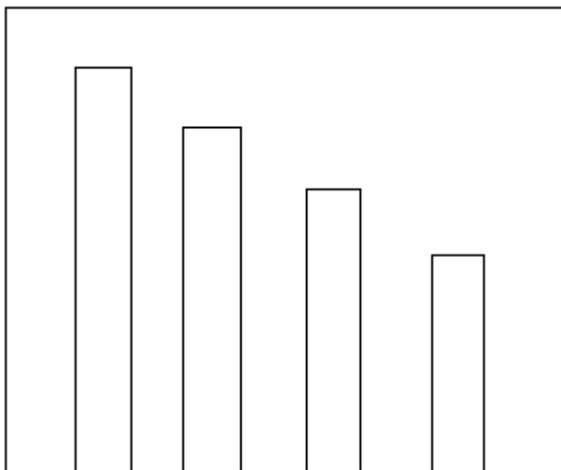


- Aguja de lana con punta roma.
- Hilo de nylon (30 cm).
- Tablero (o cartón) de 10 c por 15 cm con tres pares de agujeros. La distancia entre agujeros debe ser 3 cm.



- Un cordón de zapato.
- Lápiz negro N° 2 (sin goma atrás)

- Tablero de 20 cm. Por otro lado, con cuatro barritas pegadas (de 15, 12, 9 y 6 cm de largo por 2 cm de ancho) espaciadas sobre una línea horizontal de base y tres barritas sueltas (de 13, 5, 10,5 y 7,5 cm de largo por 2 cm de ancho).



- Bolsa de 15 por 10 cm de género rellena con arena.
- Bolsa de 15 por 10 cm de género rellena con esponja. Ambas bolsas deben ser del mismo color.
- Un globo.
- Un cuadernillo con 17 láminas numeradas del 1 al 17 (se adjunta).
 - Lámina 1 (línea recta)
 - Lámina 2 (círculo)
 - Lámina 3 (cruz)
 - Lámina 4 (triángulo)
 - Lámina 5 (cuadrado)
 - Lámina 6 (grande – chico)
 - Lámina 7 (más – menos)
 - Lámina 8 (animales)
 - Lámina 9 (objetos)
 - Lámina 10 (largo – corto)
 - Lámina 11 (acciones)
 - Lámina 12 (figuras geométricas)
 - Lámina 13 (escena)

- Lámina 14 (escena)
- Lámina 15 (absurdo)
- Lámina 16 (plurales)
- Lámina 17 (antes – después)

Anexo H: Cuadernillo con 17 láminas

Lámina 1



Lámina 2

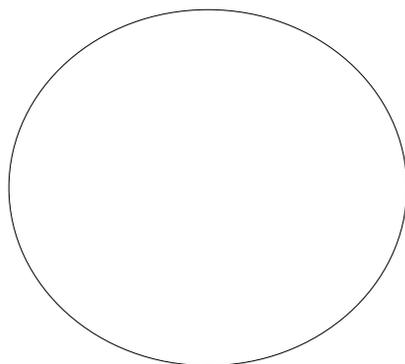


Lámina 3

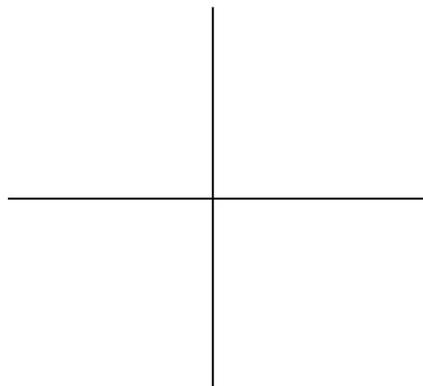


Lámina 4

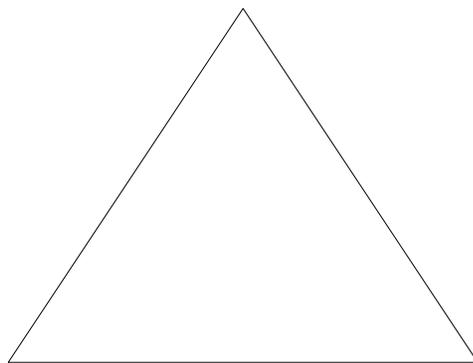


Lámina 5

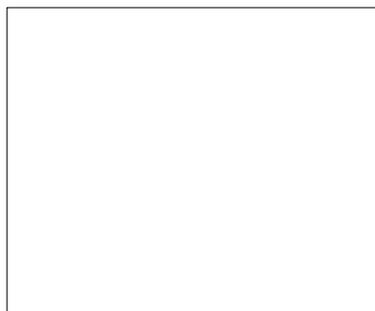


Lámina 6

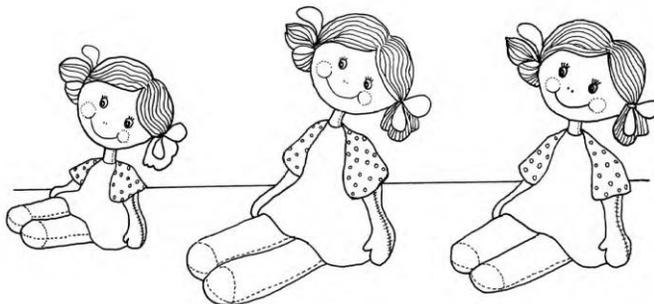


Lámina 7

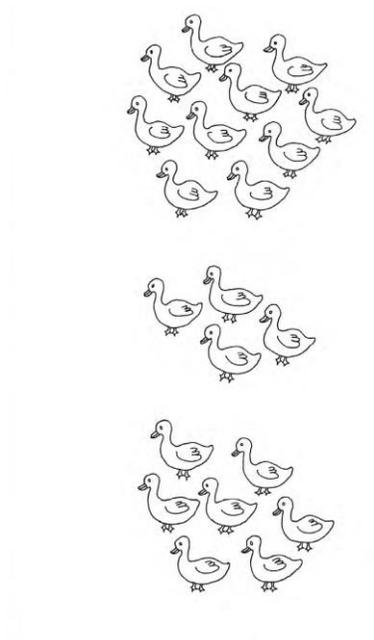


Lámina 8

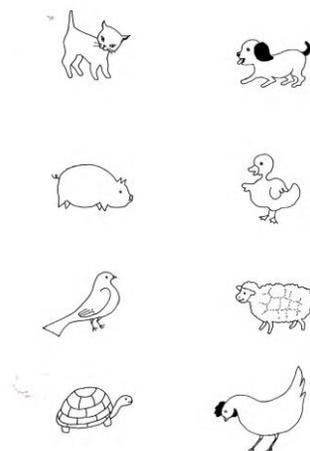


Lámina 9

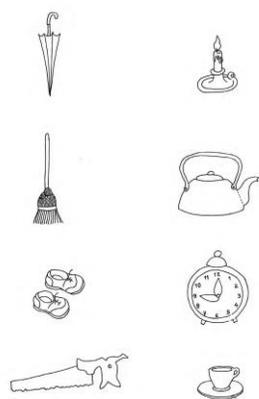


Lámina 10

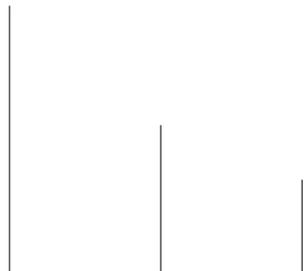


Lámina 11

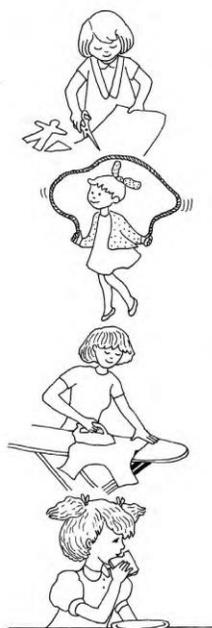


Lámina 12

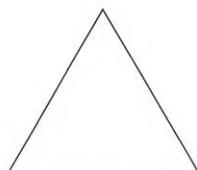
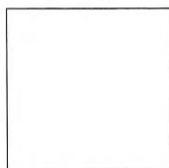
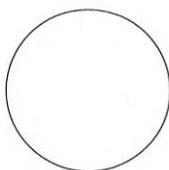


Lámina 13



Lámina 14



Lámina 15

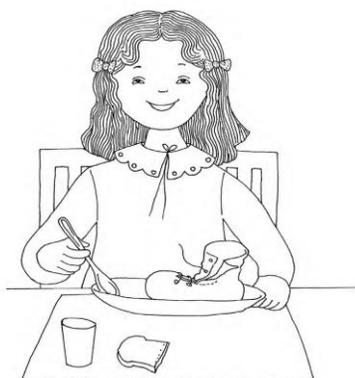


Lámina 16

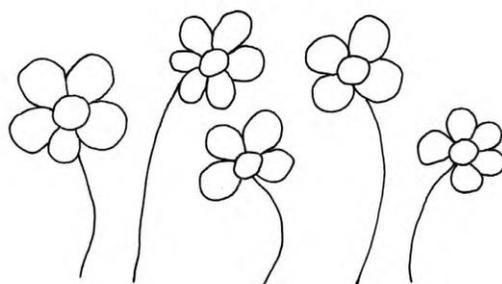
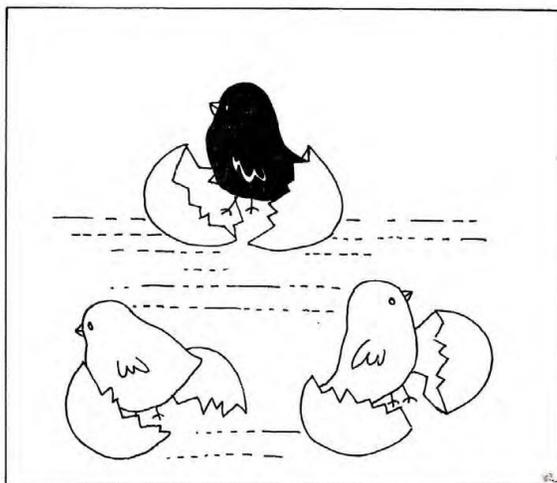
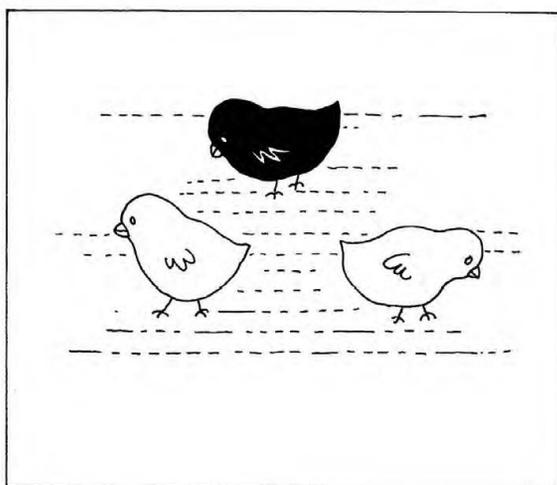


Lámina 17



Anexo I: Test de Harris – Variable Lateralidad

**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: Ídem pero con la mano o pie izquierdo d: 7, 8, ó 9 pruebas con la mano o pie derecho i: Ídem 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 J: Administración y calificación del test

Se le dice al sujeto: “TENGO ALGUNAS COSAS INTERESANTES PARA MOSTRARLE”.

A los más jóvenes se les puede decir “TENGO UNOS JUEGOS PARA MOSTRARTE”.

Test 1: Conocimiento de derecha e izquierda.

Se le dice al sujeto: “...MUÉSTREME SU MANO DERECHA”, una vez que ha respondido, diga “MUÉSTREME SU OREJA IZQUIERDA”. Luego “MUÉSTREME SU OJO DERECHO”. Acentúe las palabras subrayadas de modo semejante y fuerte. Evite dar ayuda a través de mirada de aprobación o desaprobación, o inclinado una parte del cuerpo o dando instrucciones suplementarias. Se anota el tiempo en segundos anotando al segundo más próximo.

Se califica la corrección de la respuesta y el tiempo. Las respuestas dan lugar a las siguientes calificaciones:

- Normal (respuestas correctas e inferior a 2 segundos) se califica “+”.
- Con titubeo (respuestas correctas, pero demora en el tiempo entre 2 segundos a 4 segundos “t” y si es superior a 4 segundos o más se califica con “T”)
- Confuso (respuestas incorrectas o tiempo demasiado prolongado) se califica con un “-”.

DOMINANCIA MANUAL

Test 2: Preferencia Manual.

Se le pide al sujeto que mediante mímica muestre como lleva a cabo las siguientes acciones, diga: “MUESTRE COMO SE LANZA UNA PELOTA”.

- Tirar una pelota.
- Darle cuerda a un reloj.

- Clavar un clavo con un martillo.
- Escobillarse los dientes.
- Peinarse.
- Abrir la manija de una puerta.
- Agarrar un borrador.
- Cortar con tijera.
- Cortar con cuchillo.
- Escribir.

Se saca el porcentaje de acciones ejecutadas con cada mano, contando “10” por cada acción con la mano derecha, “0” con la izquierda y 5 con las dos manos. Se anota el resultado en el casillero correspondiente de la hoja de registro de respuesta.

Se califica:

- D** : para un Porcentaje de 100
- d** : 75 a 90%
- M** : 30 a 70%
- i** : 5 a 25%
- I** : 0%

Test 3: Escritura simultánea

Ponga una hoja en blanco delante del sujeto y dígame: “QUISIERA VER CUAN BIEN PUEDE HACER LOS NUMEROS CON LAS DOS MANOS AL MISMO TIEMPO”. Póngale un lápiz en cada mano y colóquele las manos en posición para escribir y diga “CUANDO DIGA, LISTO VA, QUISIERA QUE ESCRIBA EL NUMERO UNO CON LAS DOS MANOS AL MISMO TIEMPO; LUEGO DEBAJJO ESCRIBA EL NUMERO DOS CON AMBAS MANOS, LUEGO

EL NUMERO TRES Y ASI SUCESIVAMENTE HASTA EL DOCE. HÁGALO LO MÁS RÁPIDO QUE SE PUEDA, Y RECUERDE QUE USTED DEBE ESCRIBIR CON LAS DOS MANOS AL MISMO TIEMPO”. Antes de que comience se coloca un cartón delante de la cara para impedir que vea lo que hacen sus manos, diga: “VAMOS A HACERLO MÁS DIFÍCIL” y luego diga “LISTO VA”.

Se anota todos los casos en que escriba una cifra en espejo con una u otra mano.

Se califica de la siguiente manera:

D:

- 3 inversiones o más con la izquierda y ninguna con la derecha
- Incapacidad para escribir simultáneamente, dominando la mano derecha
- Las cifras con la mano izquierda son ilegibles.

d:

- Ninguna inversión con la mano derecha y ninguna o 2 con la mano izquierda.

M:

- Una o más inversiones con cada mano.
- Solo inversiones con la mano que es dominante en las otras pruebas.

i:

- Ninguna inversión, pero mayor coordinación de la mano izquierda.

I:

- Inversión sólo con la mano derecha.
- Incapacidad para escribir simultáneamente y domina la izquierda
- Cifras ilegibles con la mano derecha.

Test 4: Test de escritura

El sujeto debe escribir su nombre completo con cada mano, anotando la que usa primero y el tiempo que toma con cada mano

Calificación:

- D** : La mano derecha escribe al menos dos veces más rápido que la izquierda.
- d** : Por lo menos un 25% más rápido a favor de la mano derecha.
- M** : Un margen inferior a 25% a favor de cada mano
- i** : La izquierda es 25% más rápida.
- I** : Dos veces más rápida con la izquierda

Test 5: Punteado

Diga: “QUISIERA VER CUAN RÁPIDO PUEDE HACER PUNTOS CON UN LÁPIZ ASÍ”.

Coger un lápiz y haga una fila de por lo menos 10 puntos en la fila de arriba, rápido, con un punto en cada cuadrado. Diga: “COJA EL LÁPIZ Y TRATE DE HACER UNA FILA PARA PRACTICAR”. Hágalo practicar en la segunda fila de cuadrados.

Luego diga: “CUANDO DIGA LISTO VA, HACIA UN PUNTO EN CADA CUADRADO, LO MÁS RÁPIDO, QUE PUEDA. CUANDO LLEGUE AL FINAL REGRESE POR ESTE LADO”. Señale al sujeto que cuadrado usar, dependiendo de la mano que haya elegido. Señalarle donde comenzar y como seguir las flechas. Responda cualquier pregunta. Luego diga: “LISTO VA”. Permita 30 segundos y diga: “PARE”.

Con adultos, permitir sólo 20 segundos.

Luego haga que el sujeto coja el lápiz con la otra mano y que haga una fila de puntos de práctica.

La calificación de cada mano se hace contando los cuadrados consecutivos en que se ha hecho

uno o más puntos. Si se usan dos tipos diferentes de punteado con cada mano, se vuelve a repetir la prueba.

Para calificar se considera:

- D** : El resultado con la mano derecha excede al menos el 20% al resultado de la mano izquierda.
- d** : La derecha excede a la otra en 10% e inferior a 20%.
- M** : La superioridad de una mano sobre la otra no es más del 10%.
- i** : La izquierda excede a la otra en 10% e inferior al 20%.
- I** : La izquierda excede en más del 10% a la derecha.

Test 6: Repartir cartas

Se le entrega al sujeto un mazo de 26 cartas y se le dice: “VAMOS A SUPONER QUE ESTAMOS JUGANDO CARTAS, REPARTALAS LO MÁS RAPIDO POSIBLE, PRIMERO DEME UNA A MI Y LUEGO UNA A USTED”. Primero se permite una práctica con 6 cartas. Se hace con ambas manos, tomando el tiempo. Diga “LISTO VA”.

Registre el tiempo en segundos, para cada mano y la mano que tiene mejor coordinación.

Calificación:

- D** : La mano derecha reparte el doble de rápido, que la izquierda.
- d** : La mano derecha es 10% más rápida que la izquierda.
- M** : El tiempo de una mano no excede en 4 segundos o 10% a la otra.
- i** : El tiempo de la izquierda excede al menos en 10% a la otra.
- I** : El tiempo de la izquierda excede al menos en 50% a la derecha.

Test 7: Fuerza de la mano (opcional)

Diga: “SABE USTED CUANTA FUERZA TIENE EN SU MANO” “MIREME”. Tome el dinamómetro en su mano derecha, sosténgalo con su brazo estirado apuntando al piso y apreté. Regrese el indicador (puntero) a “0”. Si es necesario ajuste el agarrador a la medida del brazo del sujeto. Déle el dinamómetro al sujeto y diga: “VEAMOS COMO LO PUEDE HACER”. Permita 2 intentos para cada mano, para derecha izquierda, derecha izquierda.

Calificación:

- D** : La diferencia de 3 Kg. o más a favor de la mano derecha.
- d** : La diferencia de 1 ó 2 Kg. a favor de la derecha.
- M** : Cuando las dos manos hacen exactamente el mismo puntaje.
- i** : La diferencia de 1 ó 2 Kg. a favor de la mano izquierda.
- I** : La diferencia de 3 Kg. o más a favor de la mano izquierda.

CALIFICACION GLOBAL DE LA DOMINANCIA MANUAL

Luego de haber calificado todos los test de dominancia manual, una calificación total de la dominancia debe ser puesta en el primer casillero correspondiente a Dominancia Manual. La evaluación es materia de un juicio cualitativo, teniendo en consideración toda la evidencia y no un simple promedio o medianas de las calificaciones separadas. Las siguientes reglas pueden seguirse en la mayoría de los casos.

- Califique D** : Si todas las calificaciones son d o D.
- Califique d** : Si los Test 2 y 3 se encuentran en d y no más de 2 de los Test 4, 5, 6 y 7 son calificados como M o I.
- Califique M** :
 - a) Si la calificación, sea en el Test 2 o en el Test 3 aventaja la llamada mano no dominante.
 - b) Si la calificación sea en el Test 2 o en el Test 3 es M y por lo menos un

test es calificado M o a favor de la mano no dominante

c) Si 3 o más de los Test 4, 5, 6 y 7 son calificados como M o a favor de la mano que no es dominante en el Test 2 y en el Test 3.

Califique i : Si los Test 2 y 3 son calificados como i o I, y no más de dos de los Test 4, 5, 6 y 7 son calificados como M o d.

Califique I : Si todas las calificaciones están en i o I.

DOMINANCIA OCULAR

Test 8: Test de los Monoculares

Test 8.1 Caleidoscopio

Coja el caleidoscopio y diga: “SI LE DA VUELTAS ASI (demostrando), VA A VER CAMBIOS DE COLORES INTERESANTES”. Entréguele el caleidoscopio al sujeto y registre el ojo al cual lleva. Déle un tiempo corto para que vea y luego póngalo fuera de la vista del sujeto.

Test 8.3 Telescopio

Diga: “ALGUNA VEZ HA VISTO A TRAVES DE UN TELESCOPIO”

Entréguele el telescopio y si fuera necesario muéstrole como obtener una imagen clara. Si lo cree conveniente, permita al sujeto mirar a través de una ventana a algo que se encuentra distante y luego pídale el telescopio y guárdalo. Registre el ojo que usó.

Test 8.3 Fusil

Entréguele al sujeto el rifle de juguete y diga: “QUISIERA VER CUAN BIEN PUEDE APUNTAR, APUNTE CON EL FUSIL DE MADERA A DARME JUSTO EN LA PUNTA DE LA NARIZ”. Registre que ojo está en línea con la vista y también el hombro usado. Si no

tuviera un fusil, este test puede ser administrado substituyendo una regla larga por el cual el fusil

D : Si la respuesta es D en las 3 partes.

d : Si dos de las respuestas son D.

M : Sólo en los raros casos el sujeto trata de hacer el test con los 2 ojos, obteniendo una calificación de “ambos” en 2 ó 3 de los test, o tiene una D, una I y una “Ambos”.

i : Si 2 de las 3 respuestas son I.

I : Si las 3 respuestas son I.

Test 9 Binoculares

Test 9.1 Conos

Utilizar los 3 conos y las figuras significativas del test del ABC de visión de Miles. Poner los conos, uno sobre otro, delante del sujeto con la parte más angosta hacia él. Hacer que el sujeto se ponga de pie. Decir; “ESTA ES UNA PRUEBA DE PUNTERIA, QUIERO VER CUAN RAPIDO PUEDE APUNTAR, CUANDO LE DIGA YA, COJA UNO DE ESTOS (Señalando el cono superior) CON LAS DOS MANOS Y APRETELO HASTA LOGRAR UN AGUJERO AL FINAL. LLEVELO RAPIDO HACIA LOS OJOS, MIRE A TRAVES DE EL Y DIGAME LO MAS RAPIDO POSIBLE QUE FIGURA ES LA QUE TENGO EN LA MANO” Repetir 2 veces más la prueba cambiando los conos y las figuras.

Test 9.2 Hueco en un cartón

Colocar el cartón con un hueco en el centro del sujeto con el lado más largo paralelo al borde de la mesa y diga: “ESTA ES OTRA PRUEBA PARA MEDIR SU PUNTERIA, CUANDO DIGA YA, LEVANTAR EL CARTON CON AMBAS MANOS COLOCARLO DELANTE SUYO A

LA MAYOR DISTANCIA QUE LE SEA POSIBLE. MIRE A TRAVES DEL HUECO Y DIGAME LO MAS RAPIDAMENTE POSIBLE QUE FIGURA ES”.

Se califica de la siguiente manera:

- D** : Si las 6 respuestas son D.
- d** : Si 5 de las respuestas son d.
- M** : Si dos, tres o cuatro de las respuestas están en d.
- i** : Si 5 de las respuestas son i.
- I** : Si las 6 respuestas son I.

Test 10: Test del Estereoscópico (facultativo)

Si se administra la serie de tests de visión de Keystone Telebinocular, la información obtenida con referencia a la agudeza visual y a la presencia o ausencia de supresión visual nos da la información necesaria para el test 10. Copie de la Hoja de Registro del Keystone el porcentaje de agudeza visual en el ojo derecho (Test 5 de la serie Keystone), el porcentaje de agudeza visual en el ojo izquierdo (Test 6 de la serie Keystone) indicar en el tercer espacio si ha habido supresión en cualquier de los ojos.

Si no hay supresión escriba “No”. Si hay supresión señale que ojo, seguido por “Parcial” o “Total”.

La supresión indica si el puntaje del ojo más débil mejora en el Test 5 o en el Test 6, luego que el ojo más fuerte ha sido tapado, o si sólo el material presentado a un ojo es visto en cualquiera de los Test 1, 2, 3, 4,9 o 10 de la serie Keystone.

Se califica de la siguiente manera:

- D** : a) Si el ojo derecho tiene por lo menos 20% más de agudeza visual que el izquierdo.
b) Si hay alguna evidencia de supresión del ojo izquierdo.

- d** : Si el ojo derecho es 10% más fuerte que el izquierdo y no hay evidencia de supresión.
- M** : Si la agudeza de los 2 ojos es igual, sin evidencia de supresión.
- i** : Si el ojo izquierdo es 10% más fuerte, sin evidencia de supresión.
- I** : a) Si el ojo izquierdo es 20% más fuerte o.
b) Si hay alguna evidencia de supresión del ojo derecho.

CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA DOMINANCIA OCULAR

- D** : Si 8 y 9 son D.
- d** : Si uno de los test es D y el otro d o M, o si los dos son d.
- M** : Si 8 y 9 son M, o si uno es M y el otro d o i; y si uno es D o d y el otro i o I.
- i** : Si uno de los test es I y el otro i o M, si los dos son i.
- I** : Si los dos son I.

DOMINANCIA DEL PIE:

Test 11: Dominación de pie.

Test 11.1 Dar un puntapié.

Se le entrega al sujeto una bolsita con frijoles y se dice: “HAGA DE CUENTA QUE ES UNA PELOTA DE FOOTBALL, MUESTREME COMO LA PATEA”. Registre el pie con que toca la bolsa como el dominante. Luego pida al sujeto que pateee con el otro pie. Si toca la bolsa anote “SI”; si falla anote “NO”. Anote el pie que muestra mejor coordinación, poniéndolos en paréntesis si la diferencia no es muy grave.

Se califica de la siguiente manera:

- D** : Si prefiere el pie derecho y lo hace bastante mejor que con el izquierdo.
- d** : Si prefiere el derecho pero sólo lo hace algo mejor que con el otro.
- M** : Si el sujeto dice que pateea con los dos pies, y lo hace igual de bien con uno y con

el otro.

i : Si prefiere el izquierdo pero sólo lo hace algo mejor con el derecho.

I : Si prefiere el izquierdo y lo hace bastante mejor que con el derecho.

Test 11.2 Dar golpes con el pie.

Se le dice al sujeto: “HAGA DE CUENTA QUE SE ESTAN QUEMANDO UNOS PAPELES”,
(señale el suelo) “MUESTREME COMO APAGA EL FUEGO CON EL PIE”.

Se califica de la siguiente manera:

D : Si sólo usa el pie derecho.

d : Si usa en forma más frecuente el derecho.

M : Si usa los dos pies.

i : Si usa más el izquierdo.

I : Si sólo usa el pie izquierdo.

CALIFICACION GLOBAL DE LA DOMINANCIA DE PIE

D : Si ambas calificaciones son Do o d.

d : Si una es D y la otra M.

M : Si una calificación está hacia el lado derecho y la otra al izquierdo, o si una es M
y la otra es d o i

i : Si una es I y la otra M.

I : Si las dos son I o i.

Anexo K: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO.....

....., identificado(a) con DNI....., acepto que mi hijo/a

..... identificado con DNI

..... participe en la investigación cuantitativo descriptivo:

Psicomotricidad y lateralidad en los niños de inicial del colegio La Salle de Lima, que tiene como objetivo describir , analizar y comprender las áreas de Psicomotricidad e identificar la dominancia de lateralidad en los niños de inicial. Por lo que acepto que me hijo/a participe de las evaluaciones y recolección de datos. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y/o test serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Nombre y Firma del padre / madre o apoderado
DNI N° _____

Bach. Ana Sofía Aguilar Silvera
DNI N° _____

Anexo L: Solicitud para realizar trabajo de investigación**SOLICITUD PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Lima, de mayo del 2021

Srta. Nora Palomino Casanova
Directora del Colegio La Salle.

Asunto : Autorización para la realización de Tesis

Yo **ANITA SOFIA AGUILAR SILVERA**; identificada con D.N.I N° 47276329, con domicilio en Urb. Palomino Calle 4 N°297, distrito de Lima, ante usted respetuosamente me presento y expongo.

Que habiendo culminado la carrera profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de **Terapia Física y Rehabilitación** en la Universidad Nacional Federico Villarreal, solicito a Ud. Permiso para realizar el desarrollo de mi Tesis en la institución que usted dirige, sobre "PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL COLEGIO LA SALLE DE LIMA"; dicha Tesis, tiene como objetivo el optar el Título de Licenciada en Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, la que guardara la reserva respectiva de los datos y le será entregado una copia, luego de la sustentación para su archivo en la Biblioteca de su Institución.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted tener la amabilidad de brindarme el apoyo solicitado, accediendo a mi solicitud.

Lima,..... de mayo del 2021.

ANITA SOFIA AGUILAR SILVERA
D.N.I N° 47276329

Dejo mi número de celular para alguna comunicación sobre lo solicitado: Cel. N° 993-079-304

Anexo LL: Carta de presentación para realizar trabajo de investigación



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Facultad de Tecnología Médica

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

****OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO****

El Agustino, 09 de abril de 2021

OFICIO N° 0399-2021-OGGE-FTM-FTM-UNFV

Magister
Nora María Palomino Casanova
Directora del Centro Educativo Particular La Salle - Lima
Presente. -

Es grato dirigirnos y saludarla cordialmente, a la vez manifestarle que la señorita Bachiller: **ANITA SOFIA, AGUILAR SILVERA**; egresada de la Escuela Profesional de **TERAPIAS DE REHABILITACIÓN** en la especialidad de **TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**, de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal; quien viene desarrollando su Tesis con el tema: **"PSICOMOTRICIDAD Y LATERALIDAD EN LOS NIÑOS DE INICIAL DEL COLEGIO LA SALLE DE LIMA"**; solicita el permiso para realizar su investigación en su institución que tan dignamente dirige.

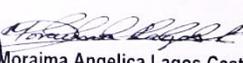
Por lo expuesto, solicito a usted tenga a bien autorizar a quien corresponda brinde las facilidades y así logre concluir con el desarrollo de su Tesis en mención.

Contando con su gentil atención, sea propicia la oportunidad para expresar mi especial deferencia y estima personal.

Contando con su gentil atención, sea propicia la oportunidad para expresar nuestra especial deferencia y estima.

Atentamente,


V° B° 
Dra. Gloria Esperanza Cruz Gonzales
DECANA (e)



Mg. Moraima Angelica Lagos Castillo
Jefa
Oficina de Grados y Gestión del Egresado

MALC.
NT:14599



NORA M. PALOMINO CASANOVA
DIRECTORA

16-04-2021

Jr. Río Chepén N° 290 – El Agustino
Teléfono: 7480888 – IP 8605 Telefax:
3627477