



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

“Incidencia de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, año lectivo 2021-2022”

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Educación Inicial

AUTORA: Johanna Alexandra Vásquez Pasquel

DIRECTORA: Msc. Anabela Salome Galárraga Andrade

ASESORA: MSc. Jessy Verónica Barba Ayala

IBARRA- ECUADOR

2022



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
CÉDULA DE IDENTIDAD	1003322987	
APELLIDOS Y NOMBRES	Vásquez Pasquel Johanna Alexandra	
DIRECCIÓN	Antonio Ante – Atuntaqui.	
EMAIL	javasquezp@utn.edu.ec	
TELÉFONO FIJO	2530070	TELÉFONO MÓVIL: 0986696057
DATOS DE LA OBRA		
TÍTULO:	"Incidencia de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, año lectivo 2021-2022"	
AUTOR (ES):	Johanna Alexandra Vásquez Pasquel	
FECHA: DD/MM/AAAA	10/12/2022	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
PROGRAMA DE POSGRADO	Pregrado Posgrado <input checked="" type="checkbox"/>	
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magíster en educación inicial.	
DIRECTOR	MSc. Anabela Galárraga.	

CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros. Ibarra, a los 10 días del mes de diciembre del año 2022

EL AUTOR:

Firma:

Nombre: Vásquez Pasquel Johanna Alexandra.

APROBACIÓN DEL TUTOR

Ibarra, 07 noviembre 2022

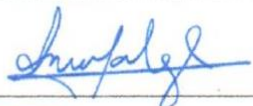

Dra. Lucía Yépez.
Directora Instituto de Postgrado

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Señor(a) Director(a):

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado INCIDENCIA DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN EL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA GABRIELA MISTRAL DE LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, EN EL AÑO LECTIVO 2021-2022. del/del maestrante Vásquez Pasquel Johanna Alexandra, de la Maestría de Educación Inicial, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

	Apellidos y Nombres	Firma
Director/a	MSc. Anabela Salomé Galárraga Andrade	
Asesora	MSc. Jessy Verónica Barba Ayala	

DEDICATORIA

El trabajo que se presenta a continuación dedicó cariñosamente a mi familia mi esposo Edwin Encalada, Mayerli Flores y Kelly Encalada pues fueron quienes me apoyaron para cumplir mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento es para Dios Padre y mi Santa quienes permitieron que se presente la oportunidad de continuar con mis estudios, a la Universidad Técnica del Norte y sus docentes quienes crearon un ambiente agradable para cumplir mis sueños, un agradecimiento para la MSc. Anabela Galárraga quien con mucha paciencia supo caminar conmigo durante mi investigación, también agradezco a la MSc. Jessy Barba quien nunca se negó y permaneció presta para ayudarme inmediatamente a perfeccionar mi trabajo de grado, no puedo olvidarme de nuestra querida MSc. Yolanda Paz que está siempre pendiente de sus estudiantes preocupada de nuestros avances desde el primer día de clases hasta que todas mis compañeras y yo nos graduamos.

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE ANEXOS	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I	13
EL PROBLEMA	13
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Antecedentes	14
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.4. Justificación	17
CAPÍTULO II	20
MARCO REFERENCIAL	20
2.1. Marco teórico	20
2.2. Psicomotricidad	20
2.3. Motricidad gruesa	20
2.3.1. Dominio corporal dinámico	21
2.3.2. Dominio corporal estático	23
2.4. Motricidad fina	24
2.5. Esquema corporal	24
2.5.1. Lateralidad	25
2.6. Teorías de psicomotricidad y desarrollo infantil	29
2.6.1. Teorías del desarrollo	29
2.6.2. Teoría de orientación psicobiológica	30
2.6.3. Teoría del desarrollo neuropsíquico infantil	30
2.6.4. Teoría psicocinética	30
2.6.5. Teoría de desarrollo motriz infantil	31
2.7. Fundamentación legal	31
CAPÍTULO III	34
MARCO METODOLÓGICO	34
3.1. Descripción de la Unidad Educativa	34

3.2. Enfoque y tipo de investigación	34
3.3. Método de investigación	35
3.4. Población y muestra	35
3.5. Procedimiento de investigación	36
3.6. Consideraciones bioéticas	37
CAPÍTULO IV	39
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1. Análisis e interpretación de las encuestas realizadas a los docentes	39
4.2. Análisis e interpretación de la prueba de Harris aplicado a los niños de 4 a 5 años	53
4.3. Análisis e interpretación de la prueba de Gallahue aplicado a los niños de 4 a 5 años	56
CAPÍTULO V	69
PROPUESTA	69
5.1. Título	69
5.2. Ubicación del Proyecto	69
5.3. Justificación	69
5.4. Fundamentación	70
5.4.1. Lateralidad	70
5.4.2. Motricidad gruesa	71
5.4.3. Esquema corporal	71
5.5. Objetivos	71
5.5.1. Objetivo General	71
5.5.2. Objetivo Específicos	71
5.6. Desarrollo de la propuesta	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
Conclusiones	96
Recomendaciones	97
REFERENCIAS	99
ANEXOS	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ¿Considera importante el desarrollo de la lateralidad en los niños?	39
Tabla 2. ¿El aprendizaje se facilita para los niños al definir la lateralidad visual, auditiva, manual y pédica?	41
Tabla 3. ¿El desarrollo de la lateralidad ayuda al niño en su direccionalidad y pre-escritura?	42
Tabla 4 ¿Implementaría nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años?	44
Tabla 5 ¿Para desarrollar la lateralidad con actividades de motricidad gruesa se utilizan pelotas, escaleras, cuerdas, u otro objeto?	45
Tabla 6 ¿Considera Ud. que el patrón básico “Carrera” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?	47
Tabla 7 ¿Considera Ud. que el patrón básico “Salto en largo” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?	48
Tabla 8 ¿Considera Ud. que el patrón básico “Salto en largo” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?	49
Tabla 9 ¿En el patrón básico “Tiro por el hombro” el movimiento de brazos es más desarrollado en el alumnado que el movimiento de tronco, piernas y pies?	50
Tabla 10 ¿En el patrón básico “Atajar” el movimiento de manos alcanzó un estadio al menos elemental respecto al movimiento de cabeza y hombros?	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores del dominio corporal dinámico	22
Figura 2 ¿Considera importante el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños?	40
Figura 3 ¿La aplicación de actividades como lanzar o patear una pelota son útiles para identificar si los niños tienen una lateralidad bien definida?	42
Figura 4 ¿Es importante aplicar actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años?	43
Figura 5 ¿La motricidad gruesa ayuda a los niños a desarrollar la coordinación general, equilibrio, ritmo y coordinación visio-motriz?	45
Figura 6 ¿Es necesario una guía de actividades de motricidad gruesa a la hora de desarrollar la lateralidad de los niños?	46
Figura 7 ¿Considera Ud. que el patrón básico “Tiro por encima del hombro” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?	48
Figura 8 ¿Considera Ud. que el patrón básico “Atajar” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?	49
Figura 9 ¿En el patrón básico “Carrera” el movimiento de brazos es más fácil para el alumnado que el movimiento de los pies?	50
Figura 10 ¿En el patrón básico “Salto en largo” la motricidad gruesa de piernas y cadera puede desarrollarse más rápidamente respecto a brazos y tronco?	52
Figura 11 ¿En el patrón básico “Patear” el movimiento de piernas en el alumnado predomina pro sobre el movimiento de brazos y tronco?	53
Figura 12 Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia de la mano	54
Figura 13 Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del pie	54
Figura 14 Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del ojo	55
Figura 15 Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del oído	56
Figura 16 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas (vista lateral) en la etapa “Carrera”	57
Figura 17 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Carrera”	58
Figura 18 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas (vista posterior) en la etapa “Carrera”	59
Figura 19 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Tiro por encima de los hombros”	59
Figura 20 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de tronco en la etapa “Tiro por encima de los hombros”	60
Figura 21 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas y pies en la etapa “Tiro por encima de los hombros”	61
Figura 22 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Salto en largo”	61
Figura 23 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de tronco en la etapa “Salto en largo”	62
Figura 24 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas y caderas en la etapa “Salto en largo”	63
Figura 25 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de cabeza en la etapa “Atajar”	63
Figura 26 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Atajar”	64
Figura 27 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de manos en la etapa “Atajar”	65
Figura 28 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos y tronco en la etapa “Patear”	65
Figura 29 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas en la etapa “Patear”	66

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Validación del instrumento de la encuesta	90
Anexo 2 Validación del test de Gallahue	91
Anexo 3 Test de Harris aplicado a los estudiantes	92
Anexo 4 Test de Gallahue aplicado a los estudiantes	95

RESUMEN

La lateralidad es la preferencia de un lado del cuerpo sobre el otro, tomado como referencia al eje que divide al cuerpo en dos mitades. De esta manera, se puede distinguir el dominio del lado izquierdo y derecho, el cual a su vez influye en la motricidad gruesa de la persona. En la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, los niños de 4 a 5 años presentan dificultades con su lateralidad, concretamente con la direccionalidad de los trazos al momento de dibujar o pintar, y como resultado muchos niños están obligados a utilizar la mano derecha para algunas funciones y la mano izquierda para otras, sin tener una lateralidad definida afectando su motricidad gruesa. El objetivo de esta investigación fue analizar el nivel de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, y en base a ellos diseñar una guía de actividades para potenciar su lateralidad. Esta investigación fue de tipo mixto ya que se utilizaron instrumentos cualitativos (test) y cuantitativos (encuestas) como técnicas de recolección de datos. La encuesta se aplicó a 7 docentes, y los test se aplicaron a 87 niños de nivel inicial. Los resultados arrojaron que los niños no tienen una lateralidad claramente definida en cuanto a la dominancia del oído, ojo, pie y mano, y dificultad motriz para movimiento de manos, brazos y tronco. En base a estos resultados se elaboró una guía didáctica basadas en actividades lúdicas enfocadas en el desarrollo de habilidades de atajar, y salto largo para la mejora de los movimientos de manos, brazos y tronco. Además, se enfocó en el desarrollo de la lateralidad de las manos a través del reconocimiento de palabras, vinculación de imágenes con sonidos e identificación de imágenes. La elaboración de esta guía contribuye a potenciar la motricidad gruesa y a definir la lateralidad de los niños, y así facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje del cuerpo docente.

Palabras clave: Lateralidad, motricidad gruesa, dominio corporal, esquema corporal,

ABSTRACT

Laterality is the preference of one side of the body over the other, taken as a reference to the axis that divides the body into two halves. In this way, it is possible to distinguish the dominance of the left and right side, which in turn influences the gross motor skills of the person. In the Gabriela Mistral Educational Unit in the city of Otavalo, children from 4 to 5 years old present difficulties with their laterality, specifically with the directionality of the strokes when drawing or painting, and as a result many children are forced to use the right hand for some functions and the left hand for others, without having a defined laterality, affecting their gross motor skills. The objective of this research was to analyze the level of gross motor skills in the development of laterality in children from 4 to 5 years old from the Gabriela Mistral Educational Unit, and based on them, to design a guide of activities to strengthen their laterality. This research was of a mixed type since qualitative (tests) and quantitative (surveys) instruments were used as data collection techniques. The survey was applied to 7 teachers, and the tests were applied to 87 preschool children. The results showed that the children do not have a clearly defined laterality in terms of ear, eye, foot and hand dominance, and motor difficulties in hand, arm and trunk movement. Based on these results, a didactic guide was elaborated based on play activities focused on the development of the skills of catching and long jump to improve hand, arm and trunk movements. In addition, it focused on the development of hand laterality through word recognition, linking images with sounds and image identification. The development of this guide contributes to enhancing gross motor skills and to define the laterality of the children, thus facilitating the teaching and learning process of the teaching staff.

Key words: Laterality, gross motor skills, body dominance, body schema,

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La lateralidad es la preferencia de un lado del cuerpo sobre el otro, tomado como referencia al eje que divide al cuerpo en dos mitades. De esta manera, se pueden distinguir el dominio del lado izquierdo y derecho (Mocha-Bonilla et al., 2018). Por ello, pueden surgir una serie de problemas en el proceso de aprendizaje de los niños de edad escolar (4 a 6 años) cuando no se presta atención a la definición correcta de la lateralidad.

En los últimos años se han realizado una serie de estudios sobre la lateralidad y su efecto en la lectura, escritura y habilidades motrices en los niños de nivel escolar. En los salones de clases todavía existen problemáticas sin resolver en cuanto a las dificultades que tienen los niños de edad escolar en relación con sus capacidades de lecto-escritura, habilidades lógicas en asignaturas como Matemática, Lengua y Literatura, u otras habilidades blandas como comprensión, concentración, atención, percepción, conciencia del espacio y tiempo, entre otras. Sustentado en Rodríguez y Moreira (2022) los posibles problemas que surgen en los niños en edad escolar se encuentran los de coordinación motriz, orientación en el espacio-tiempo y en el entorno, que afectan a su adecuado desarrollo físico, cognitivo y emocional.

Se ha evidenciado por observación propia que en niños en general (incluyendo niñas) de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, presentan dificultades con la direccionalidad de los trazos al momento de dibujar o pintar, otros problemas como errores numéricos, errores tipográficos, problemas para separar ciertas letras o incluso movimientos deficientes, que obedecen a una falta de estimulación de la lateralidad, y da como resultado una falta de motivación e interés por aprender. Como resultado, muchos niños muestran una lateralidad no bien definida, lo que les obliga a utilizar la mano derecha para algunas funciones y la mano izquierda para otras.

Adicionalmente, los docentes de la Unidad Educativa y que trabajan con los niños de 4 a 5 años no consideran los posibles inconvenientes que puede acarrear la falta de estimulación del cerebro para un desarrollo adecuado de la lateralidad desde tempranas

edades. Como consecuencia puede generar una lateralidad indefinida y que puede expresarse también en niveles superiores de educación (secundaria, universidad) (Ferradas, 2015).

En este sentido, además hay una falta de compromiso por parte de los docentes para potenciar y estimular el desarrollo de la lateralidad de los niños, ya que se ha observado que se toma a la ligera las diferentes actividades física-mentales y prácticas desarrolladas en el aula, lo que ocasiona una falta de desarrollo motriz, comprensión de textos que limita la percepción espaciotemporal de los niños por la falta de desarrollo de la lateralidad.

En base a lo anteriormente señalado, la presente investigación se ha propuesto responder a la siguiente pregunta de investigación ¿De qué manera incide la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo?

1.2. Antecedentes

En Ecuador, se ha reportado que más de la mitad de los niños en el ámbito escolar no definen claramente sus dominancias laterales (zurdo o derecho) adecuadamente (Avezmurodovich, 2021). Esto les dificulta procesar y organizar la información en su cerebro, y también llevar a cabo sus tareas escolares diarias. Cuando se habla de lateralidad, se habla del cerebro, ya que es un proceso a nivel cerebral que toma alrededor de 6 años para que un niño defina su lateralidad y se presente como diestro (preferiblemente usando la mitad derecha del cuerpo) o zurdo (preferiblemente usando la mitad izquierda del cuerpo) (Moreno et al., 2020). El cerebro tiende a tener una dominancia por la lateralidad derecha, siendo que la gran mayoría de población utiliza su lado derecho para realizar la mayoría de las actividades cotidianas.

Para una correcta lateralización, los dos hemisferios del cerebro deben aprender a cooperar y comunicarse de manera rápida y efectiva. Una clarificación tardía de la lateralidad puede causar síntomas como dislexia, dificultad en la alineación espaciotemporal, incapacidad para distinguir la derecha de la izquierda, incompatibilidad en la lectura y la escritura, dificultad para leer entre otras (Rosales-Villareal et al., 2018). Además, a menudo se descubren problemas adyacentes como discapacidades del aprendizaje, déficit de atención, la miastenia grave, entre otras (Ajuria, 2022).

Para diagnosticar y evaluar la lateralidad en los niños en varias investigaciones se ha

hecho uso de la prueba o test de Harris que mide la preferencia de un niño por el lado derecho o izquierdo del cuerpo (Harris, 2010). Esta prueba, se utiliza para determinar finalmente si un niño tiene o no dislexia. La prueba se realiza para niños de 7 a 9 años. Sin embargo, puede adaptarse y aplicarse para niños desde los 2 años (Duarte-Hernández y Pérez-Mendoza, 2020). La prueba de Harris se divide en secciones cortas y apropiadas para la edad, en donde se evalúan y analizan posibles problemas de lectura, escritura, trastornos del lenguaje, problemas neurológicos, entre otros. Esta prueba, además, ayuda a determinar si existe cierto grado de retraso (parcial o total) en el niño, y evalúa el desarrollo cognitivo en términos de comprensión (o incomprensión).

Por otro lado, la motricidad gruesa es de gran importancia en la infancia porque a través de ella se consolidan las habilidades y destrezas para realizar movimientos corporales, más conocidos como hábitos motores. La motricidad gruesa se refiere al movimiento de todas las partes del cuerpo del ser humano, en la que se desarrolla todos los sentidos del niño, para procesar y guardar información del contexto que le rodea (Griffiths et al., 2018). Otra definición basada en Bonilla et al. (2018) menciona que la motricidad gruesa es la capacidad del cuerpo para realizar diferentes movimientos, donde una de las condiciones a tener en cuenta es la creación de hábitos motores que deben desarrollarse a través de una adecuada organización y planificación diaria.

Para diagnosticar correctamente la motricidad gruesa en los niños, Baena et al. (2010) recomiendan realizar el test de Gallaue, que es una prueba de observación motriz. Esta prueba, desarrollada por David Gallahue y Bruce Mc Clenaghan, fue diseñada para clasificar el nivel de desarrollo del individuo en la primera infancia (2-7 años) en función de patrones motores básicos, como por ejemplo el lanzamiento o tiro por encima del hombro (de un objeto ligero), la recepción de una pelota pequeña y ligera con ambas manos, una carrera corta con velocidad adecuada, saltos en largo, al mismo tiempo y sin correr, o patear una pelota de fútbol sin correr.

Acorde a (Torres et al. (2021) para la determinación de la motricidad gruesa se determinan tres diferentes estadios:

- Inicial, que indica los primeros intentos observables de realizar algún movimiento. Por ejemplo, tratar de agarrar algún objeto.

- Elemental, es una etapa de transición en el desarrollo del patrón motor en la que la ejecución de la habilidad mejora, pero aún no se ejecutan correctamente en su totalidad. Por ejemplo, la persona mejora su capacidad de agacharse para agarrar algún objeto.

- Madurez: Todos los patrones motrices están integrados de forma armoniosa y coordinada, y el nivel de ejecución de la habilidad es el de un adulto experimentado. Por ejemplo, la persona ya puede agacharse agarrando el objeto.

En el Ecuador, se han realizado varias investigaciones en relación con la motricidad gruesa y el desarrollo de la lateralidad en niños en el ámbito escolar. Entre los estudios realizados destaca el de Punina y Zorayda (2022) en Educación Inicial II, para investigar el impacto de los ejercicios de motricidad fina en la lateralidad de los niños de 4 a 5 años. Sus resultados mostraron que los ejercicios de motricidad fina ayudan al desarrollo de los niños ya que promueven la madurez motora, la percepción del tiempo y el espacio y la coordinación mano-ojo a través de actividades que estimulan el movimiento lateral.

En un estudio de Santillán (2018) mediante un enfoque cualitativo se potenció la lateralidad a través del desarrollo de la motricidad gruesa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El autor propuso una guía didáctica para otorgar estrategias de desarrollo motriz para fortalecer la lateralidad como instrumento de planificación, encontrando que se logra alcanzar aprendizajes significativos por parte de los niños a través de desarrollo de la motricidad gruesa

Una investigación realizada por Dávila (2019) se desarrolló actividades innovadoras para facilitar el dominio y manejo de realización de actividades, que permitan a los docentes desarrollar la motricidad gruesa en niños de 4 a 5 años de edad. En su estudio se creó una guía de actividades para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades motoras gruesas. Los resultados mostraron que, por medio de la utilización de la guía, los docentes lograron desarrollar el dominio motor, dominio cognitivo, dominio lingüístico y emocional de los niños a través del uso de materiales didácticos.

El estudio del desarrollo de la lateralidad en los niños es un tema de interés, para aquellos que se encuentran al cuidado y educación de los infantes, orientándose objetivamente al desarrollo de estrategias para estimular esta destreza, asumiendo la responsabilidad de la educación en un enfoque integral. Esto motiva a los integrantes de las

instituciones educativas a capacitarse renovando sus conocimientos y garantizar su labor educativa. En esta investigación, se estudió el nivel de desarrollo de la lateralidad en los niños, y las actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad que aplican los docentes lo que ha motivado a buscar la forma para proponer estrategias didácticas a través de una guía de actividades para el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del nivel de educación inicial.

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar el nivel de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de 4 a 5 años del nivel inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, en el año lectivo 2021-2022

Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de 4 a 5 años del nivel inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral.
- Determinar las actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad que aplican los docentes del nivel inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral.
- Diseñar una guía de actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de 4 a 5 años del nivel de educación inicial.

1.4. Justificación

Las habilidades que se desarrollan con el cuerpo mediante actividades de motricidad gruesa son fundamentales, pues su correcta definición y dominio de la lateralidad que facilitan la adquisición de futuros aprendizajes, y estimulan a su vez las habilidades mentales y físicas durante la primera infancia (Beltrán, 2021).

Las habilidades motoras incluyen la capacidad del niño para moverse, explorar y aprender sobre el entorno que los rodea, y experimentar con todos sus sentidos (olfato, vista, gusto y tacto) para procesar y almacenar la información que les interese (López, 2019). La motricidad es importante ya que se ocupa principalmente de todos los movimientos que el niño realiza de forma coordinada con pequeños y grandes grupos musculares, que son

sumamente importantes porque permiten al niño expresar las habilidades adquiridas en otras áreas y sirven de base para el desarrollo de las áreas cognitivas. Las etapas primarias de la educación primaria desde los niveles iniciales deben estar cuidadosamente documentadas, ya que esto permitirá que la familia esté informada de las capacidades y dificultades del niño, así como del progreso de este (Goodway et al., 2019).

En base a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Art. 2. hacer referencia a que el nivel de educación debe adaptarse al ciclo de vida de las personas, su desarrollo cognitivo, emocional y psicomotor, sus capacidades, su entorno cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, con especial atención a la historia actual, exclusión o igualdad de grupos de población todavía desfavorecidos (Ministerio de Educación, 2017).

En tal virtud, la capacidad motora y la lateralidad del niño es importante estudiarla ya que es una habilidad fundamental para la vida escolar, y ésta depende del desarrollo y estimulación otorgados desde una temprana edad. Es importante además instar a los docentes de la Unidad Educativa a utilizar la orientación y propuesta pedagógica con actividades prácticas para fortalecer el desarrollo de la motricidad gruesa de sus estudiantes, e implementarlo como parte fundamental de su planificación escolar. Además, es importante realizar esta investigación para reconocer tempranamente la falta de lateralidad en los niños, y desarrollar estrategias preventivas que fortalezcan la motricidad gruesa para contribuir a la definición clara de la lateralidad.

Los beneficios de la presente investigación radican en que los niños desarrollen gradualmente los movimientos corporales, lo que les permite mejorar su motricidad a través del juego libre. Los niños necesitan conocer las partes de su cuerpo para caminar, saltar, correr, girar, deslizarse, gatear, equilibrarse, entre otras, lo que beneficia a que sean más autónomos, independientes y comunicativos. Dado que pueden interactuar de forma libre y dinámica, la motricidad gruesa les permite participar y socializar con sus compañeros.

La presente investigación beneficia y va dirigida directamente a 87 niños del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo y 7 profesores de la misma Institución, siendo un aporte a la comunidad educativa y al campo de la Educación con la firme convicción de formar destrezas y habilidades en los niños, fortaleciendo paralelamente valores de tolerancia y respeto y creando conciencia a través de la educación.

El presente proyecto de investigación pretende proporcionar un producto a los docentes a través de una guía didáctica con actividades motrices que potencian la lateralidad de los niños, y así facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Teniendo en cuenta que el desarrollo físico y cognitivo del niño durante la formación inicial es fundamental, esta guía permite el desarrollo de habilidades como la integración, convivencia, expresión física y valores humanos.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco teórico

En el presente capítulo se aborda el soporte teórico de la investigación en el cual se hace referencia a conceptos de psicomotricidad, motricidad gruesa y fina, lateralidad, tipos de lateralidad, entre otros, así como del estado del arte de los estudios que se han realizados a nivel nacional e internacional en relación con el desarrollo de la motricidad gruesa y lateralidad en los niños de edad escolar.

2.2. Psicomotricidad

Este término se deriva de los prefijos "psico" y "motricidad". El primero representa a la mente mientras que el segundo representa a la parte motora o movimiento (Olenina, 2020). Es decir, la palabra psicomotricidad hace referencia a la coexistencia entre la relación de la mente y el movimiento. La psicomotricidad investiga los procesos mentales que se generan en la mente y que permiten los movimientos del cuerpo, y su vez como los movimientos influyen en la mente (Dey, 2021). En este tipo de relación de movimiento mente-cuerpo, se generan interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensomotoras dentro de un contexto psicosocial. De acuerdo a Quinatoa y Morales (2018) existen dos dimensiones de psicomotricidad: la psicomotricidad gruesa y psicomotricidad fina.

2.3. Motricidad gruesa

La motricidad gruesa se define como la capacidad del niño para manejar su cuerpo mientras realiza diversas actividades cotidianas (Goodway et al., 2019). Este tipo de motricidad tiene que ver con movimientos “grandes” como saltar, correr, rodar (Salazar Quinatoa y Calero Morales, 2018). Las habilidades generales del niño mejoran a medida que mezcla diferentes acciones con sus movimientos, sin embargo, las consecuencias no son inmediatas; más bien, el joven se adapta a los nuevos escenarios motrices y adquiere la experiencia motriz necesaria para regular sus movimientos (Columna et al., 2020).

Según Constante-Barragan et al. (2017) los cambios en la posición del cuerpo y el equilibrio están relacionados con la motricidad gruesa. Se incluyen todas las acciones en las que intervienen los principales grupos musculares. Se trata de movimientos de grandes partes

del cuerpo o de todo el cuerpo del niño. Los músculos de las piernas, los brazos, la cabeza, el abdomen y la espalda están incluidos en las habilidades de motricidad gruesa. En esta motricidad es posible levantar la cabeza, gatear, sentarse, girar, caminar, mantener el equilibrio, entre otras (Román et al., 2017).

A su vez, la motricidad gruesa se divide en dos dimensiones: el dominio corporal dinámico, que incluye la coordinación general, equilibrio, ritmo y coordinación visomotora, y el dominio corporal estático, que incluye el tono, control de la respiración, respiración y el movimiento (Blythe, 2017).

2.3.1. Dominio corporal dinámico

El dominio corporal dinámico (DCD) es la capacidad adquirida de controlar y mover varios componentes corporales (miembros superiores, miembros inferiores, tronco, etc.). (Olczak y Truszczyńska-Baszak, 2022). Esto permite no sólo el control de los movimientos, sino también una sincronización única de los mismos, lo que le permite superar obstáculos y alcanzar un equilibrio armonioso que no es rígido ni brusco. Este control ofrecerá al niño confianza y seguridad porque será consciente del control de su cuerpo en muchas situaciones. Para conseguirlo hay que tener en cuenta varios factores de acuerdo con Marcori et al. (2020) como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Factores del dominio corporal dinámico
Fuente Marcori et al. (2020).

Por otro lado, se definen rasgos separados de la coordinación general, como los

movimientos parciales de diferentes partes del cuerpo (Häfelinger y Schuba, 2019). Cuando un niño se da cuenta de que tiene un cuerpo, puede agarrar los pies, llevarlos a la boca, subir y bajar las piernas y hacer otras cosas. Cuando un niño es capaz de sentarse, su campo visual se amplía, estimulando su atención y ampliando sus conocimientos y perspectivas del mundo que le rodea (Häfelinger y Schuba, 2019). El movimiento es la capacidad del niño para desplazarse de un lugar a otro, sigue un procedimiento no estandarizado. Para que tenga sentido en un proceso evolutivo que todos los niños deben seguir. Muchos factores pueden facilitar o dificultar la ocurrencia de estas diferentes situaciones, como el peso, madurez ósea, ritmo de actividad del niño, motivación, hermanos o amigos (Knoester y Au, 2017).

Algunos conceptos se definen en el contexto del movimiento. Caminar, por ejemplo, es el primer componente que da al niño la autonomía para desplazarse y descubrir su entorno (Waygood et al., 2017). La capacidad de dominar la acción de caminar permite al niño participar activamente en la vida y las relaciones sociales con el resto de la familia o en la escuela (Waygood et al., 2017). Otro concepto de movimiento es la actividad de correr ya que requiere la adquisición y el desarrollo de las mismas características y elementos que la actividad de caminar, pero añadiendo un poco más de esfuerzo, velocidad, y fuerza muscular. Dominar la actividad de correr a los cuatro años permitirá al niño mejorar y manejar las partes del cuerpo, cambios de dirección, aceleración y la parada (Crawford, 2018).

Otra actividad es saltar dado que se genera de forma consciente en el niño, impulsando hacia arriba con ambos pies o por separado. Cuando el niño adquiere la capacidad física de correr, el niño también tiene la capacidad de saltar (Crawford, 2018). El niño o niña puede saltar una distancia determinada sobre las dos piernas al mismo tiempo, con una fase de vuelo muy corta y aterrizando sobre los dos pies; esta distancia está incluida en el salto que mejora con la madurez física y el tono muscular. Por último, el gateo consiste en desplazarse con todo el cuerpo en contacto con el suelo, apoyándose en los codos y arrastrando el torso. Como se trata de una actividad que sólo se domina por completo hasta los ocho años, es fundamental empezar a practicarla a una edad temprana (Crawford, 2018).

El equilibrio es la base de la independencia motriz que se desarrolla en la infancia (Torral et al., 2018). Se trata de un patrón complicado que requiere el establecimiento de sistemas cerebrales de control postural. El equilibrio se basa en el buen funcionamiento de

los receptores atrio ventriculares, la piel y los músculos (situados en las orejas y las plantas de los pies) que suministran información sobre la posición del cuerpo (Toral et al., 2018).

El equilibrio dinámico es más difícil de dominar, y debe hacerse a los cinco años. Este proceso puede prolongarse hasta que el niño alcance los 12 o 13 años, momento en el que tendrá un control total. Su avance conlleva una gran mejora en la capacidad y destreza de las actividades motrices que implican el movimiento del cuerpo o el mantenimiento de la postura en diversos lugares y momentos (Lei et al., 2017).

2.3.2. Dominio corporal estático

El dominio corporal estático (DCE) se refiere a todos los procesos motores que conducen a la interiorización del esquema corporal, o a la capacidad de sentir el cuerpo en su totalidad y segmentación (Simbaña-Haro et al., 2022). El niño puede realizar una acción previamente representada conceptualmente gracias a la experiencia de los movimientos segmentarios, su integración armónica y el desarrollo de la madurez adecuada del sistema nervioso (coordinación general). La imagen y el uso del cuerpo se construye y se perfecciona con el tiempo a medida que se practican los movimientos, hasta que se organiza el esquema físico del cuerpo (de Carvalho Pinheiro et al., 2020).

Para que este proceso sea posible, el niño debe tener control sobre su cuerpo cuando no está en movimiento destaca Melo et al. (2017). Por lo tanto, el DCE, además del equilibrio estático, se incluyen la respiración y la relajación, ya que son dos actividades que ayudan a la profundización e interiorización del "yo". (Melo et al., 2017). El dominio corporal estático según Capio et al. (2018) hace referencia a todas aquellas actividades motrices que llevan al niño a interiorizar el esquema corporal, las cuales son:

- La tonicidad: se refiere a la cantidad de tensión muscular necesaria para completar cualquier acción.
- El autocontrol: es la capacidad de energía tónica para realizar cualquier movimiento.
- La respiración: es la función mecánica controlada por los centros respiratorios bulbares, que consiste en ingerir el oxígeno del aire para el sustento del cuerpo y expulsar el dióxido de carbono.
- La relajación: es el acto de disminuir voluntariamente el tono muscular. Puede

realizarse a escala global o segmentaria.

2.4. Motricidad fina

La motricidad fina es una destreza manual que sólo se adquiere con la práctica, aunque en algunos casos también puede referirse al trabajo con otras partes del cuerpo (casos concretos de personas que han sufrido accidentes por la pérdida de sus brazos y, por tanto, suplen la falta de éstos con otra parte del cuerpo) (Haywood y Getchell, 2021). Con este término se hace referencia al control de los movimientos finos (pequeños y precisos) en contraposición a los movimientos gruesos (grandes y generales). También se refiere a la integración de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares para producir movimientos precisos (como señalar un objeto pequeño con un dedo, en lugar de mover el brazo hacia la zona general) (Haywood y Getchell, 2021).

La motricidad fina se introduce en el niño alrededor del año y medio de edad, lo que implica un nivel previo de maduración y aprendizaje. La coordinación visual-manual, la fonética, la motricidad gestual y la motricidad facial son los cuatro tipos de motricidad fina (Serrano y Luque, 2019). La coordinación visual-manual lleva al niño a dominar la mano. La fonética es el estudio de cómo todo el lenguaje oral se apoya en aspectos funcionales que dan cuerpo a la fonación. Además de los aspectos anteriores, la motricidad gestual, en la que se utiliza la mano, sirve para dominar la psicomotricidad fina. Y la motricidad facial, que es importante para el control muscular, así como para la capacidad de comunicarse y relacionarse con los demás (Serrano y Luque, 2019).

El control de la motricidad fina de un niño puede ayudar a determinar su edad de desarrollo. La motricidad fina se desarrolla con el tiempo como resultado de la experiencia y el conocimiento. El control de la motricidad fina requiere el conocimiento y la planificación de las tareas, así como una fuerza muscular, una coordinación y una sensibilidad normales (Masina y Montero, 2021).

2.5. Esquema corporal

El esquema corporal es la capacidad que todo ser humano adquiere y utiliza para llevar a cabo las funciones de subsistencia y relación con el entorno en el que se desarrolla. Es, en última instancia, inconsciente, pero fue aprendido inicialmente mediante esfuerzos conscientes. En esencia, no es más que la aplicación automática e instantánea del

conocimiento de la capacidad de respuesta al entorno (Arievitch, 2017).

La adquisición del esquema corporal es un proceso lento y gradual. Comienza antes del nacimiento, crece significativamente desde el nacimiento hasta el tercer año de vida, y luego continúa en constante evolución adaptativa durante el resto de la vida del individuo (Hewlett, 2017). Se basa en el desarrollo y la maduración de los componentes neurológicos y está fundamentalmente vinculada a las percepciones exteroceptivas, propioceptivas e interoceptivas que permiten establecer la conciencia inicial de la ubicación espacial total, la capacidad y el funcionamiento de una determinada parte del cuerpo, la conciencia inicial de la magnitud del esfuerzo necesario para realizar una determinada acción y la conciencia de la posición del cuerpo y sus partes en el espacio durante esta acción (Guntrip, 2018).

Estas nociones, que surgen principalmente durante los primeros meses de vida extrauterina pero se inician durante la vida intrauterina, se vuelven cada vez más automáticas e inconscientes a través de la repetición continua y efectiva de cada acto en cuestión, hasta que la respuesta al estímulo específico se vuelve automática (Guntrip, 2018). Es importante destacar que el esquema corporal se implanta y evoluciona, particular y específicamente, sobre la maduración del conjunto neuromuscular esquelético, y que está vinculado al proceso de erección, que lleva al neonato a través de las etapas de gateo, reptación y primeros pasos, hasta el dominio total de la marcha y la orientación (FAAN, 2018).

El "sentido del equilibrio" es un componente esencial del esquema corporal. Está vinculado al proceso de desarrollo y crecimiento de la porción petrosa de los huesos temporales, así como al proceso de maduración de los complejos vestibulococleares, que se desarrollan como parte del oído interno entre la duodécima y la trigésima semana de vida intrauterina, cuando se diferencian los conductos semicirculares posteriores, externos y horizontales que desembocan en el utrículo en la fase final de la organización del oído interno (Guntrip, 2018).

2.5.1. Lateralidad

Se refiere al predominio motor de un lado del cuerpo sobre el otro (ser diestro o zurdo). El equilibrio es la base sobre la que el niño distingue un lado del cuerpo del otro, ya que para mantener el equilibrio debe realizar una serie de movimientos compensatorios con uno u otro lado del cuerpo. Establece las posibilidades y diferencias de cada lado a medida

que experimenta con uno u otro (Rosales et al., 2017).

Existe una fuerte tendencia social hacia la lateralidad derecha, y antes se animaba a los niños con tendencias zurdas a cambiar. Hoy en día, se ha demostrado que forzar al niño a cambiar es un error, y lo más conveniente es favorecer y estimular sus habilidades teniendo en cuenta que poco a poco manifiestan más y más predominio lateral (Márquez y Tresserra, 2019). Respetar e incluso potenciar sus tendencias naturales será positivo para sus aprendizajes, tanto manipulativos como intelectuales (orientación en el espacio, aprendizaje de la lectura y la escritura, etc.) Márquez y Tresserra, (2019).

Al principio, el niño realiza movimientos bilaterales, lo que significa que lo que hace con una mano afecta a la otra. Todo su cuerpo reacciona. Más adelante, hacia los dos años o antes, experimenta con una mano y luego con la otra, lo que le permite comparar los resultados. Hay que tener en cuenta que aún no ha adquirido los conceptos de lateralidad izquierda o derecha; estos conceptos no se adquieren hasta los seis o siete años (Dehaene-Lambertz et al., 2018). La mano no es el único miembro con predominio lateral, sino que todo el eje, desde la cabeza hasta los pies, lo tiene (visión, mano y pie en el mismo lado).

Algunas personas pueden desarrollar una condición conocida como lateralidad cruzada (por ejemplo, son zurdos en la mano y diestros en el ojo y el pie) (Dehaene-Lambertz et al., 2018). El concepto de derecha e izquierda puede decirse que está en relación con el propio cuerpo entre los cinco y los siete años. Entre los ocho y los doce años, el niño puede comprenderlos desde la perspectiva de los demás y de los objetos (se sitúa en el espacio) (Duarte-Hernández y Pérez-Mendoza, 2020).

El dominio de la lateralidad es influyente en el proceso de aprendizaje, por lo que es necesario apoyar este aspecto desde edades tempranas mediante actividades lúdicas, así como promover entornos adecuados que favorezcan su correcta consolidación (Argiropoulos, 2019). Es habitual observar que la mayoría del material utilizado está diseñado para diestros, lo que dificulta su uso por parte de los zurdos. Por ello, es necesario crear contextos asertivos en los que se desarrollen estrategias lúdicas y actividades innovadoras más inclusivas para los zurdos (Argiropoulos, 2019).

Es fundamental reconocer que el bajo rendimiento escolar en materias como la escritura, las matemáticas o la lectura puede atribuirse a la falta de orientación espacial y a

otros procedimientos no verbales (Fletcher et al., 2018). En consecuencia, una definición correcta de la dominancia lateral puede ayudar a prevenir la dislexia, la discalculia y otras dificultades de aprendizaje (Tamayo et al., 2019). Otra implicación está relacionada con la resolución de problemas, ya que el córtex prefrontal se encarga del desarrollo del pensamiento crítico. Por ello, se aconseja realizar actividades como la conciencia corporal, la coordinación y el equilibrio, entre otras (Tamayo et al., 2019).

2.5.1.1. Tipos de lateralidad

No existe un hemisferio dominante cuando se trata del control motor ejercido desde el hemisferio contralateral, porque cada uno actúa como referente para determinadas funciones; sin embargo, siempre se observa una acción conjunta para realizar cualquier función o actividad (Inza et al., 2017). Por lo tanto, teniendo en cuenta lo anterior, se pueden distinguir los siguientes tipos de lateralidad:

Diestro: se refiere a las personas que son dominantes del hemisferio lateral izquierdo y realizan actividades en su lado derecho del cuerpo (Millán et al., 2022).

Zurdo: Hay que animar al zurdo dominante a que utilice la mano izquierda como mano activa y de trabajo, dejando la derecha en paz. La dominancia diestra o zurda es más natural de cultivar que la dominancia ambidiestra. Si no se le contradice y se le permite utilizar la mano izquierda libremente, progresará como cualquier otro niño. Cuando se le desafía y se le obliga a usar la derecha como preferencia, surgen los problemas (Northon et al., 2021).

Ambidiestros: Las personas que pueden escribir perfectamente con cualquiera de las dos manos son el ejemplo más claro de ambidestreza (Vahlne y Jonsson, 2017).

Lateralidad cruzada (manos y pies): Se refiere al predominio de un lado en las extremidades y del lado opuesto en los órganos sensoriales, como ser zurdo en las manos y los pies pero diestro en la vista y el oído, o viceversa (Zamorano-Garcia et al., 2021). Debido a que el predominio de la mano y del ojo no coincide en su caso, este tipo de lateralidad puede causar dificultades en muchas situaciones, particularmente en el aprendizaje de la lectura y, más aún, de la escritura (Zamorano-Garcia et al., 2021).

Lateralidad auditiva: La lateralidad auditiva derecha incluye la integración rápida

de la información recibida, la claridad de la información, la eficiencia del almacenamiento y la capacidad de utilizar los datos para la adaptación y la respuesta rápida (Mocha-Bonilla et al., 2018). En otras palabras, hablar y comunicarse con fluidez. Las personas con un oído izquierdo dominante tienen más probabilidades de estar agitadas y les resulta más difícil analizar y comunicar información de manera objetiva (Westerhausen y Kompus, 2018). Cuando se está cansado y estresado, se tiende a escuchar con el oído izquierdo, lo que dificulta la comunicación. La información recibida por el oído derecho se transfiere al hemisferio izquierdo, que es el hemisferio del lenguaje y la buena comunicación. La información que llega por el oído izquierdo en cambio es procesada por el hemisferio derecho (Güntürkün et al., 2020).

Lateralidad visual: Una lateralidad visual se refiere a una distribución ordenada de funciones en los dos hemisferios que permite, por ejemplo, claras referencias espaciales y direccionales para el correcto procesamiento de códigos alfanuméricos para una correcta lectoescritura (Sathian y Ramachandran, 2019). A través del proceso de lateralización, diferentes etapas motoras y visuales pueden desarrollarse y madurar en paralelo. Desde el punto de vista motor, cuando se observa que un niño comienza a gatear, luego se para y finalmente camina, se puede notar cómo el niño pasa de una etapa unilateral (ambos hemisferios independientes, descoordinados) a una etapa bilateral (ambos trabajando juntos) hasta que se completa el proceso de lateralización y selección manual (derecha o izquierda). Visualmente, el niño pasa de la etapa monocular a la etapa binocular hasta que se logra el dominio visual (Güntürkün et al., 2020).

Lateralidad mal definida: Se observa en personas que tienen muy poco predominio lateral y cuyo lado dominante es difícil de determinar a simple vista (Iannilli y Gudziol, 2019). Por ello, la lateralidad debe definirse y consolidarse perfectamente durante los años de la infancia. Es importante recordar que para adquirir el conocimiento del propio cuerpo, el sujeto debe ser capaz de distinguir entre la derecha y la izquierda, lo cual es una habilidad necesaria en la infancia para la adquisición de diversas habilidades de aprendizaje (Iannilli y Gudziol, 2019).

2.5.1.2. Factores que determinan la lateralidad

Según Rosales et al. (2017) los factores que determinan la lateralidad en edades

tempranas y escolares son:

Factores neurofisiológicos: dentro de estos factores, se pueden encontrar dos teorías completamente opuestas; una de ellas afirma que, al haber dos hemisferios cerebrales y uno dominar al otro, la lateralidad estará determinada (Corballis y Häberling, 2017).

Factores sociales: Entre ellas se encuentran los factores religiosos, ya que en la antigüedad se obligaba a los niños a utilizar la mano derecha, que se asociaba con lo divino y lo puro, mientras que la izquierda se asociaba con las fuerzas del mal. A la hora de escribir, hay que tener en cuenta que se hace de izquierda a derecha, lo que dificulta al zurdo la visualización del texto porque tapa lo que está escribiendo (Tomakin, 2020).

Factores ambientales: Los componentes del entorno incluyen la familia (cómo se coge y se mece al bebé), los muebles y los utensilios; la sociedad está diseñada y organizada para los diestros, y los zurdos tienen grandes dificultades para adaptarse al entorno (Asadova et al., 2018).

Factores genéticos: Se ha comprobado a través de diversos estudios clínicos que la preferencia lateral está determinada en gran medida por la herencia (de Kovel et al., 2019). De tal manera que la lateralidad de los niños estaría influenciada por la lateralidad de sus padres. Según los estudios, el porcentaje de niños zurdos nacidos de padres zurdos es del 46%, mientras que si sólo uno de ellos es zurdo, el porcentaje desciende al 17%, y al 2% si ambos son diestros (de Kovel et al., 2019). Estos porcentajes varían de un estudio a otro, pero todos confirman lo mismo.

2.6. Teorías de psicomotricidad y desarrollo infantil

2.6.1. Teorías del desarrollo

Jean Piaget contribuyó al avance de la psicomotricidad en 1969, al afirmar que las habilidades motrices están integradas en las distintas etapas del desarrollo de las funciones cognitivas. De este modo, llega a la conclusión de que el pensamiento proviene de las acciones, preocupándose principalmente por el acceso del niño al conocimiento y por el hecho de que los movimientos infantiles intervienen en el área cognitiva del niño (Arroyo et al., 2017). Según la obra de Piaget (1974-1976), la actividad motriz y la actividad psíquica no son realidades extrañas, sino que están directamente vinculadas. Y es a través de la

actividad física que el niño (Oogarah-Pratap et al., 2020).

Piaget considera que el desarrollo del niño se produce en etapas, a las que se refiere como estadios de desarrollo y que corresponden al desarrollo sensoriomotor, al desarrollo preoperacional y al desarrollo de las operaciones concretas según la edad (Nurkholida, 2018). Piaget también afirma que la actividad motriz es el punto de partida para el desarrollo de la inteligencia, y que los dos primeros años de vida son fundamentales para la formación de la inteligencia sensoriomotriz, que se adquiere a través del contacto con los objetos. Los niños que interactúan con los objetos y el espacio desarrollan su inteligencia práctica, pero deben estar acompañados por los adultos, ya que esto también conduce al desarrollo de la parte afectiva (Mauliya, 2019). A medida que los niños establecen relaciones con los objetos, interiorizan estas acciones y de esta manera estructuran la noción de espacio y tiempo llamada estructuración espaciotemporal.

2.6.2. Teoría de orientación psicobiológica

En cambio, Henry Wallon presentó la teoría de la orientación psicobiológica en 1979 para explicar el desarrollo psicológico del niño, destacando el papel de la conducta motora en la evolución psicológica del niño (Nussbaum, 2018). Wallon identificó dos componentes en el estudio del desarrollo psicomotor: la función clónica y la función tónica, afirmando que la tonicidad conecta la percepción, la motricidad y la cognición, promoviendo un vínculo entre la motricidad y la cognición. La conexión entre la motricidad y la inteligencia (Martínez-Moreno et al., 2020).

2.6.3. Teoría del desarrollo neuropsíquico infantil

Además, la teoría del desarrollo neuropsíquico infantil es una progresión del sistema nervioso central en tres etapas por las que pasa la motricidad infantil, a saber, la organización del esqueleto motor (aquí se estructuran las habilidades motrices del niño), la organización del plano motor (se evidencian las habilidades motrices voluntarias) y los movimientos voluntarios (se destaca el aumento de la coordinación entre el tono muscular y las habilidades motrices) (Misiak et al., 2017).

2.6.4. Teoría psicocinética

La teoría psicocinética, elaborada por Jean Le Boulch en 1971, investiga las

habilidades motrices de los niños y su interacción con su entorno conductual Esta teoría es un método pedagógico para desarrollar una teoría general del movimiento que no sólo describe el movimiento, sino que también sirve como una forma de educación motriz (Silva et al., 2018). Así, según Le Boulch, la educación psicomotriz asegura el progreso funcional del niño en función de sus capacidades, beneficiando así el desarrollo de la eficacia y el equilibrio a través de las interacciones con el entorno humano o familiar (Silva et al., 2018).

Según Le Boulch, se evidencia la organización psicomotriz y la formación de la imagen corporal durante la infancia; la adolescencia se caracteriza por la mejora de los factores de rendimiento, principalmente en el factor muscular, por lo que la infancia y la adolescencia son etapas muy importantes en el desarrollo motor (Gil-Madrona, 2021).

2.6.5. Teoría de desarrollo motriz infantil

La teoría del desarrollo motriz infantil, propuesta por Gallahue en 1982 establece la existencia de fases por las que pasa un individuo durante el desarrollo motor y que se manifiestan en momentos concretos de la vida. Se considera la fase de movimientos reflejos, que abarca desde el periodo prenatal hasta el primer año de vida, demostrando una etapa de entrenamiento y procesamiento de la información (Raynaudo y Peralta, 2017). A continuación, se destaca la fase de los movimientos rudimentarios, que va desde el nacimiento hasta los dos años de edad y que incluye las etapas de inhibición de los reflejos y de control premotor (Keven y Akins, 2017). Se destaca la fase de la motricidad básica, determinando que es inicial para los niños de 2 a 3 años, elemental para los de 4 a 5 años, y madura para los de 6 a 7 años. La motricidad específica pertenece a la fase de transición para los niños de 7 a 10 años, y a la fase específica para los niños de 11 a 13 años. Por último, a partir de los 14 años, comienza la fase de la motricidad especializada. Según la teoría de Gallahue, el desarrollo motor de un individuo progresa de lo simple a lo complejo; de lo general a lo específico (Goodway et al., 2019).

2.7. Fundamentación legal

La presente investigación se basa en la Constitución de la República del Ecuador concretamente en el artículo 347, capítulo primero de Inclusión y Equidad, sección primera de Educación, que menciona: “Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de postalfabetización y educación permanente para personas adultas, y la

superación del rezago educativo” (Herrera, 2014, p. 70). También menciona que se debe “garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos” (MINEDUC, 2019, p. 2).

Se sustenta además en la Ley Orgánica de Educación Intercultural la cual menciona en su artículo 2:

Principios: “La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo” (Quijje, 2019, p. 83)

Interaprendizaje y multiaprendizaje:

“Se considera al interaprendizaje y al multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo” (Benítez, 2018, p. 3).

Calidad y calidez:

Garantiza que las personas tengan derecho a una educación de calidad, pertinente, adecuada, contextualizada, moderna y clara. También asegura que el alumno esté en el centro del proceso educativo y que el contenido, los procesos y los métodos sean flexibles y se adapten a las necesidades básicas y realidades del alumno. Promover condiciones apropiadas de respeto, tolerancia y amor, para crear un clima escolar que favorezca el proceso de aprendizaje (Obregon et al. 2018).

Integralidad:

“La integralidad reconoce y promueve la relación entre cognición, reflexión, emoción, valoración, actuación y el lugar fundamental del diálogo, el trabajo con otros, la disensión y el acuerdo como espacios para el sano crecimiento, en interacción de estas dimensiones”. Citado en Aragundi (2017, p. 44)

Finalmente, se basa en la Ley Orgánica de Educación Intercultural que en su artículo 38, menciona: “Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta un máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo” Citado

por (Rodas, 2016, p. 14).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción de la Unidad Educativa

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Gabriela Mistral ubicada en las calles Francisco Montaña y Av. de Los Pinos, en la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura. Es una Institución con un tipo de educación regular, que ofrece un nivel educativo Inicial y General Básica. Es una Unidad Educativa de tipo Fiscal situada en la zona urbana de Otavalo, de régimen escolar Sierra con modalidad presencial y jornada educativa matutina y vespertina. Actualmente, cuenta con 13 docentes y 286 estudiantes en todo el establecimiento. Cuenta con una infraestructura moderna y adecuada para el desarrollo de las actividades educativas, puesto que está compuesta por tres bloques destinados para aulas estudiantiles, sala de audiovisuales y trabajo, sala múltiple, aula de cómputo, cocina, comedor, espacios verdes, huerto escolar, departamento de Consejería Estudiantil, servicios sanitarios y biblioteca.

La visión de la Unidad Educativa es que sea una comunidad de aprendizaje sólida en el mejoramiento continuo de la calidad educativa, con un renovado rol del docente y el estudiante, en un ambiente que estimule la investigación, la conciencia ecológica y dejando huellas en la sociedad con una cultura de paz. Mientras que su misión es ser una Institución Educativa “que acompaña el proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de seres humanos con pensamiento crítico, empáticos, responsables con el medio ambiente que posean las herramientas sociales y científicas necesarias para una convivencia armónica y productiva que aporten a la sociedad (www.uegabrielamistralltga.edu.ec).

3.2. Enfoque y tipo de investigación

Esta investigación adopta un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo. Cualitativo ya que se desea conocer el modo o características en las que se presenta la problemática de la lateralidad y motricidad gruesa en los niños de 4 a 5 años recogiendo información no numérica a través de instrumentos de evaluación de escala. Cuantitativo ya que se desea conocer la cantidad de niños que presentan problemas de lateralidad y motricidad gruesa a través de la prueba de Harris y Gallahue. Acorde a Cadena-Iñiguez et al. (2017) el enfoque

cualitativo es utilizado para realizar afirmaciones o descripciones de situaciones, acontecimientos, personas, acciones recíprocas, comportamientos observados en personas, estudios de casos, entre otras, basándose en registros que se realizan mediante narraciones, observación, encuestas, o entrevistas no estructuradas. En base a Cadena-Iñiguez et al. (2017) la investigación cuantitativa es útil para recoger información numérica que permita analizar datos, para obtener promedio o identificar tendencias, relaciones a partir de una muestra o población representativa.

En cuanto al tipo de investigación, se adoptó una investigación bibliográfica, de campo, descriptiva. Bibliográfica ya que se recopiló información de fuentes en su mayoría científico-académicas en cuanto a la temática analizada. Según Galeano (2020) este tipo de investigación explora la producción de la comunidad académica sobre un tema determinado. De campo, ya que las encuestas y test aplicados se realizaron presencialmente con los estudiantes y docentes dentro de las instalaciones de la Unidad Educativa. Es un tipo de investigación descriptiva ya que tuvo la finalidad de abarcar las problemáticas evidenciadas en los niños, desarrollando soluciones concretas, efectivas y actualizadas a través de las cuales se creará una propuesta pedagógica para mejorar la motricidad gruesa y su incidencia en el desarrollo de la lateralidad.

3.3. Método de investigación

Se utilizó el método analítico – sintético, analítico como resultado de la interpretación de la información recopilada de las encuestas y Test, con el objetivo de brindar una respuesta efectiva a los objetivos de la investigación. El método deductivo utilizado permitió el análisis pormenorizado de los aspectos a ser desarrollados en la investigación derivarse de dicha actividad el desarrollo de la propuesta pedagógica.

3.4. Población y muestra

Para la presente investigación se consideró como población de estudio a 87 niños de 4 a 5 años, y a 7 docentes de Educación Inicial de la Unidad Educativa. Acorde a Ventura-León (2017) una población es el conjunto de elementos que contienen determinadas propiedades que se utilizan para la investigación. Por ello, entre la población y la muestra existe una propiedad inductiva (de lo particular a lo general), en donde se espera que la parte observada (muestra) represente la realidad de la Unidad Educativa.

Existen dos niveles de población; la población diana, que generalmente es muy grande (mayor a 100), y el investigador no logra tener acceso a ella. Y el segundo nivel, es la población accesible o finita, en donde el número de elementos es menor y está delimitado por criterios de selección (Ventura-León, 2017). Por lo tanto, para la presente investigación se consideró como población finita al grupo conformado por los 87 niños y 7 docentes, que en total representan 94 individuos. Al ser una población finita no es necesario calcular la muestra, ya que se trabajará con toda la población. Los criterios de selección considerados fueron (a) niños de 4 a 5 años, (b) niños con problemas de lateralidad en cualquier extremidad, y (c) niños con problemas de motricidad cognitiva.

3.5. Procedimiento de investigación

Para llevar a cabo la investigación, fue necesario utilizar dos instrumentos de recolección de datos y una técnica, las cuales permitieron identificar la problemática de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, en relación con su nivel de desarrollo de motricidad gruesa y lateralidad. La información se recogió usando la técnica de la encuesta a través del instrumento del cuestionario que permitió un acercamiento a la problemática, proporcionando resultados, con el fin de ampliar el alcance de la investigación a nuevas propuestas y formas de enseñanza. La encuesta pretendió ahondar más exhaustivamente en las percepciones de los docentes de la Institución sobre la comprensión lectora, y su relación con la motricidad gruesa y desarrollo de lateralidad. En el Anexo 1 se presenta la validación de la encuesta realizada.

Acorde a Ávila et al. (2020) considera la técnica de la encuesta como un método empírico que utiliza un instrumento o modelo impreso o digital para obtener respuestas sobre el problema en estudio. Esto permite obtener opiniones de los entrevistados de manera más eficiente.

Por otro lado, para la recolección de información de los niños se aplicaron el Test de Gallahue (Anexo 2 y 4) y el Test de Harris (Anexo 3). Aunque estos test no han sido validados en el Ecuador, si lo han sido y aplicado en estudios de literatura gris para medir la lateralidad en los niños a nivel internacional (Guaraca, 2010; Guerrero, 2013). Las características psicométricas del test de Harris, son que mide la preferencia de un niño por el lado derecho o izquierdo del cuerpo, la presencia de dislexia, y se evalúan posibles problemas de lectura,

escritura, trastornos del lenguaje, y problemas neurológicos (Harris, 2010). Mientras que el test de Gallahue mide el nivel de desarrollo de una persona en la primera infancia en función de patrones motores básicos, como lanzamiento o tiro por encima del hombro. Estos Test permitieron determinar la cantidad de niños con problemas de lateralidad y grado de desarrollo de la lateralidad, así como las actividades de motricidad gruesa aplicadas por los docentes con los estudiantes.. Previamente, a los niños y docentes se les explicó en qué consistió el trabajo de investigación, y la necesidad de conocer los criterios y percepciones de ambos actores.

Para este trabajo, la encuesta para los docentes que validada por expertos exigió un contenido específico sobre preguntas relacionadas a la motricidad gruesa, sus estadios para su determinación, actividades de motricidad y desarrollo de la lateralidad. Mientras que los Test de Harris y Gallahue aplicado en los niños que fue previamente validado por expertos exigió contenidos relacionado a dominancia de la mano, dominancia del pie, dominancia del ojo, dominancia del oído, movimientos de las piernas, movimiento de los brazos, movimientos de los pies, movimiento del tronco, movimientos de cadera, pies y cabeza.

La fase de entrevista y la aplicación de los test una vez aprobadas y validadas (Anexo 1 y 2) se realizaron vía presencial dentro de las instalaciones de la Unidad Educativa. Se fijó hora y fecha con antelación. La encuesta estuvo conformada por 20 preguntas, donde la misma tuvo un formato estructurado con respuestas valoradas a través de la escala de Likert de 1 a 5, en donde, “1” representa “Totalmente de acuerdo”; “2” En desacuerdo; “3” Ni en acuerdo ni en desacuerdo, “4” De acuerdo, y “5” Totalmente en desacuerdo. La encuesta tomó una duración aproximada entre 10 a 15 minutos por persona.

3.6. Consideraciones bioéticas

Fundamentando en los principios éticos mencionados por Aparisi y Carlos (2010) la presente investigación garantiza la no maleficencia, justicia, y principio de confidencialidad. Este trabajo reconoce que las personas tienen derecho a la privacidad y al anonimato. Este principio se utiliza para que las personas que formaron parte de la investigación mantengan el derecho de excluirse y o mantener confidencialidad sobre cualquier información concerniente a su nivel de conocimientos.

Se procedió a trabajar bajo el principio de justicia de los derechos y la dignidad de las

personas. En base a ello, se dio un trato cordial, justo y no discriminatorio y se respetó su decisión de participar o no en la investigación e incluso de retirarse en cualquier momento si ese era su deseo. Las personas que aceptaron participar firmaron un formulario de consentimiento informado en el que se exponían todos los detalles del proyecto. Sin embargo, incluso con el consentimiento informado del representante legal, si el menor no daba su consentimiento o era reacio a participar, se respetaba su voluntad y no se le obligaba en ningún momento a participar en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis e interpretación de las encuestas realizadas a los docentes

4.1.1. Lateralidad

En la tabla 1 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a la importancia del desarrollo de la lateralidad en los niños de la Unidad Educativa Gabriela Mistral. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que es de suma importancia el desarrollo oportuno de la lateralidad en los niños de edad escolar temprana. Al respecto Banda (2020) señala que la implementación de estrategias metodológicas oportunas por parte de los maestros, basadas en el desarrollo de la lateralidad en niños beneficia su desarrollo integral y aprendizaje. En ese sentido, se puede mencionar que el desarrollo de la lateralidad en los niños es uno de los aspectos más importantes e influyentes en el proceso de aprendizaje a lo largo de la etapa escolar.

Tabla 1

¿Considera importante el desarrollo de la lateralidad en los niños?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
5	Totalmente de acuerdo	7	100%

Fuente: Vásquez (2022)

Por otro lado, en la figura 2, se muestran los resultados de la segunda pregunta de la encuesta a docentes, en relación con la importancia del desarrollo de la motricidad gruesa en los niños. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que es de suma importancia el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños

de edad escolar temprana. Tal como lo menciona Mecías (2022) es de suma importancia la estimulación temprana en los niños para el desarrollo de la motricidad tanto fina como gruesa para permitir el desarrollo adecuado de cuerpo y mente en sus dimensiones cognitiva, oral, motriz y socio-emocional. En ese sentido, el desarrollo de la motricidad gruesa permite tempranamente a los niños realizar funciones cotidianas como caminar, correr, saltar, o habilidades deportivas como atrapar, lanzar y golpear una pelota.



Figura 2 ¿Considera importante el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 2 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el aprendizaje facilita la lateralidad visual, auditiva, manual y pédica en los niños de la Unidad Educativa Gabriela Mistral. Seis de los siete docentes que representan el 85% respondieron que están totalmente de acuerdo en que el aprendizaje se facilita para los niños al definir la lateralidad visual auditiva, manual y pédica. Solo un docente estuvo solamente de acuerdo. En el estudio de Gosme (2022) se encontró que el 46% de los niños tuvieron dificultad para identificar su dominio de lateralidad en sus dimensiones manual, podal, visual y auditiva. Esto obedece a que los niños presentaron dificultades en identificar y reconocer referencias espaciales. En este aspecto, los niños del presente estudio no tuvieron estas dificultades, sino más bien tuvieron mayores inconvenientes en la direccionalidad de los trazos al momento de dibujar o pintar. En ese sentido, el empleo de estrategias a través de actividades motrices tal como sugiere Gosme (2022) puede fortalecer el desarrollo de la

lateralidad en los niños. Además, establecer una lateralidad bien definida significa que el niño puede tener referencias corporales más claras, lo que facilita el dominio del esquema corporal y, por tanto, la orientación espacial, tan importante para el desarrollo del aprendizaje de la lectura y escritura.

Tabla 2

¿El aprendizaje se facilita para los niños al definir la lateralidad visual, auditiva, manual y pédica?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	1	15%
5	Totalmente de acuerdo	6	85%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 3, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con actividades como patear o lanzar una pelota son útiles para determinar si los niños tienen su lateralidad definida. En la Figura 3, la totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que la aplicación de actividades como lanzar o patear una pelota son útiles para identificar si los niños tienen una lateralidad bien definida. Al respecto Reyes (2018) señala que muestran interés y motivación al realizar las actividades como lanzar o patear una pelota de una manera alegre, lo cual facilita un ambiente de aprendizaje para que los niños sean constructores de su propio conocimiento. En ese sentido, un niño con lateralidad bien definida utiliza preferentemente una mano para las actividades cotidianas, como sujetar objetos, patear, lanzar objetos, comer, escribir, entre otras.

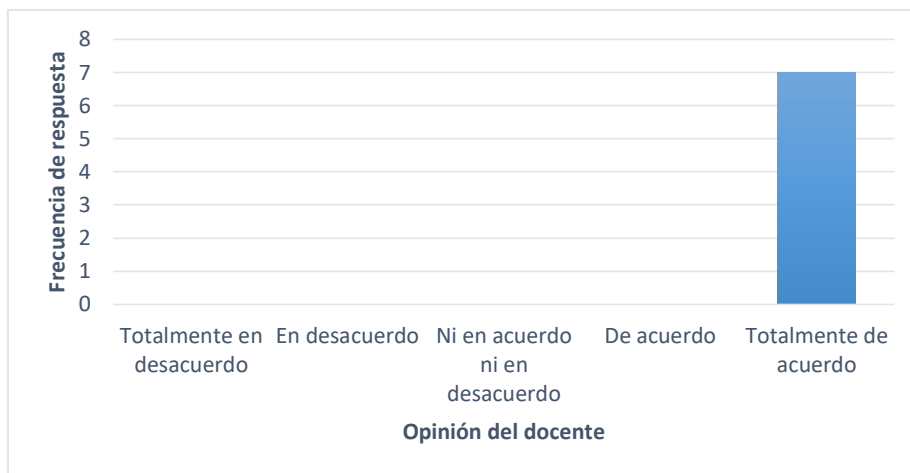


Figura 3. ¿La aplicación de actividades como lanzar o patear una pelota son útiles para identificar si los niños tienen una lateralidad bien definida?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 3 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el desarrollo de la lateralidad ayuda al niño en su direccionalidad y pre-escritura. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que el desarrollo de la lateralidad ayuda al niño en su direccionalidad y preescritura. Estos resultados coinciden con los encontrados por Cerezo (2018) en el que mostró una correlación positiva entre el nivel de la lateralidad y el desarrollo de la pre-escritura. Además, recalca que los docentes deben trabajar en actividades de estimulación a través de guías o estrategias de forma continua para el desarrollo de la lateralidad en los niños. En ese sentido, la lateralidad se utiliza como alternativa para la preescritura a través de ejercicios y juegos motores que refuerzan la mejora del dominio manual, facilitando al niño la realización de actividades grafomotoras.

Tabla 3

¿El desarrollo de la lateralidad ayuda al niño en su direccionalidad y pre-escritura?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
5	Totalmente de acuerdo	7	100%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 4, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con la importancia de aplicar actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años. El 100% de los docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que es importante aplicar estas actividades. Al respecto Santillán (2018) enfatiza que las actividades a través de guías metodológicas con actividades motrices gruesas son importantes para fomentar y potenciar el desarrollo de la lateralidad en los niños. En ese sentido, el desarrollo de la motricidad gruesa en la etapa infantil es esencial para la adquisición de habilidades como la orientación, lateralidad, equilibrio y coordinación.



Figura 4 ¿Es importante aplicar actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 4 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a la implementación de nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en la implementación de nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años. Las actuales metodologías como la gamificación aplicada en diferentes plataformas virtuales (e.g. Classroom) han obtenido buenos resultados en cuanto a ayudar a los niños en la toma de decisiones respecto a su lateralidad, ubicación espacial y clasificación (Andrade y Ramirez, 2021). En ese sentido, la implementación de

estrategias pedagógicas posibilita la optimización de las prácticas pedagógicas actuales, centrándose en el desarrollo integral de los niños, para aprender a identificar su lateralidad.

Tabla 4

¿Implementaría nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
5	Totalmente de acuerdo	7	100%

Fuente: Vásquez (2022)

La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo Al respecto Lozano (2018) señala que al ejecutar actividades lúdicas se potencia el desarrollo de su motricidad dinámica (coordinación viso-motriz, equilibrio, ritmo), y de su motricidad estática (respiración autocontrol, relajación), lo que a través de esta actividad se fortalece la psicomotricidad de los niños y mejora su socialización. En ese sentido, la motricidad dinámica y estática ofrece ventajas que mejoran el equilibrio y al mismo tiempo favorecen el concepto y la imagen corporal, la expresión de las emociones, la creatividad y el desarrollo de las habilidades motoras.

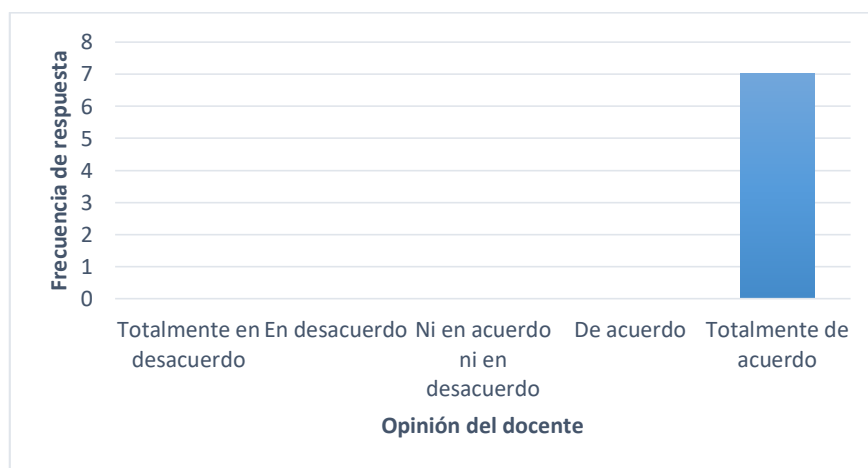


Figura 5. ¿La motricidad gruesa ayuda a los niños a desarrollar la coordinación general, equilibrio,

ritmo y coordinación viso-motriz?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 5 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a la implementación de nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo en que para desarrollar la lateralidad con actividades de motricidad gruesa se utilicen pelotas, escaleras, cuerdas, u otro objeto. Al respecto Valladolid (2020) mostró que el 33% de los niños en una Unidad Educativa del Perú no lograron realizar actividades de motricidad gruesa utilizando cuerdas, pelotas, o subir escaleras, llegando solamente a un nivel inicial en estas actividades. En ese sentido, es importante seguir inculcando estas actividades hasta que los niños logren desarrollar la motricidad gruesa a través de estas actividades.

Tabla 5

¿Para desarrollar la lateralidad con actividades de motricidad gruesa se utilizan pelotas, escaleras, cuerdas, u otro objeto?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
5	Totalmente de acuerdo	7	100%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 6, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con si es necesario una guía de actividades de motricidad gruesa a la hora de desarrollar la lateralidad de los niños. La totalidad de docentes de la Unidad Educativa respondieron que están totalmente de acuerdo. Autores como Jérez et al. (2019) concuerdan con los resultados obtenidos a esta pregunta, dado que sugieren propuestas de guía de actividades entre ellas, lúdicas, dinámicas, con tecnologías de información y comunicación (TICs) a fin de fortalecer la lateralidad de los niños para mejorar su aprendizaje. En ese sentido, La guía de actividades permite proporcionar estrategias de desarrollo motor que favorecen el fortalecimiento de la

lateralidad. La misma sirve como instrumento dentro de la planeación educativa y en consecuencia lograr logros de aprendizaje significativos.

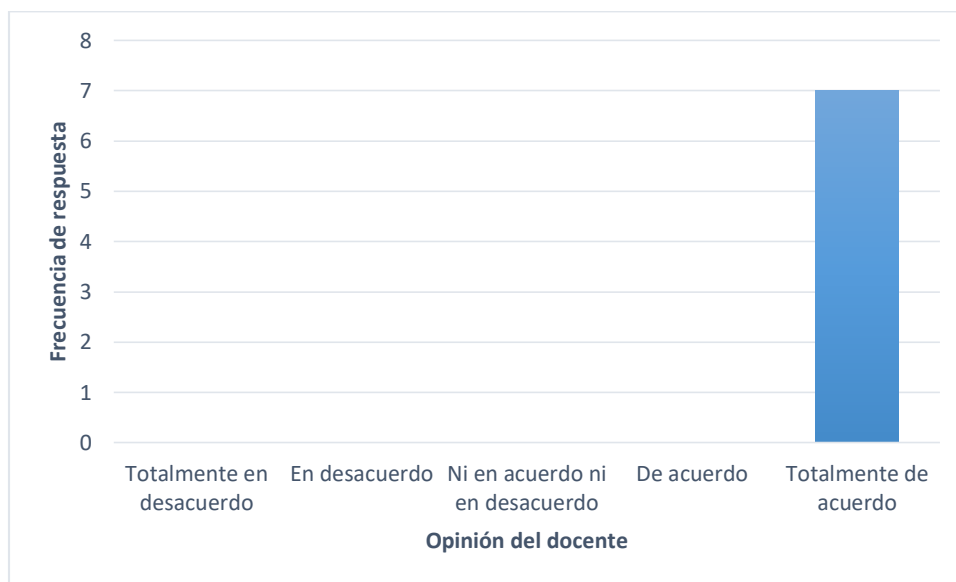


Figura 6. ¿Es necesario una guía de actividades de motricidad gruesa a la hora de desarrollar la lateralidad de los niños?
Fuente: Vásquez (2022).

4.1.2. Motricidad gruesa

En la Tabla 6 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el patrón básico “Carrera” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños. La mayoría de los docentes (3 de 7 docentes) que representó el 42,8% respondieron que no están ni acuerdo ni en desacuerdo, mientras que 2 de ellos estuvieron totalmente de acuerdo, 1 solamente de acuerdo, y 1 en desacuerdo. En un estudio realizado por Chillón y Alzorric, (2020) se encontró que la mayoría de los niños (55%) alcanzaron un estado maduro en el patrón básico “Carrera” independientemente si eran de escuelas públicas o privadas.

Tabla 6

¿Considera Ud. que el patrón básico “Carrera” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	1	14,2%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3	42,8%
4	De acuerdo	1	14,2%
5	Totalmente de acuerdo	2	28,5%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 7, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con que si considera que el patrón básico “Tiro por encima del hombro” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños. El alcanzar un estadio elemental o maduro depende de factores culturales y sociales como lo recalca Fernández-Valero (2019) y también del desarrollo de la lateralidad de piernas, brazos y tronco. La mayoría de los docentes (3 de 7 docentes) que representó el 42,8% de la Unidad Educativa respondieron que están en desacuerdo. Dos de ellos estuvieron en desacuerdo, 1 totalmente de acuerdo, y 1 ni en acuerdo ni en desacuerdo.

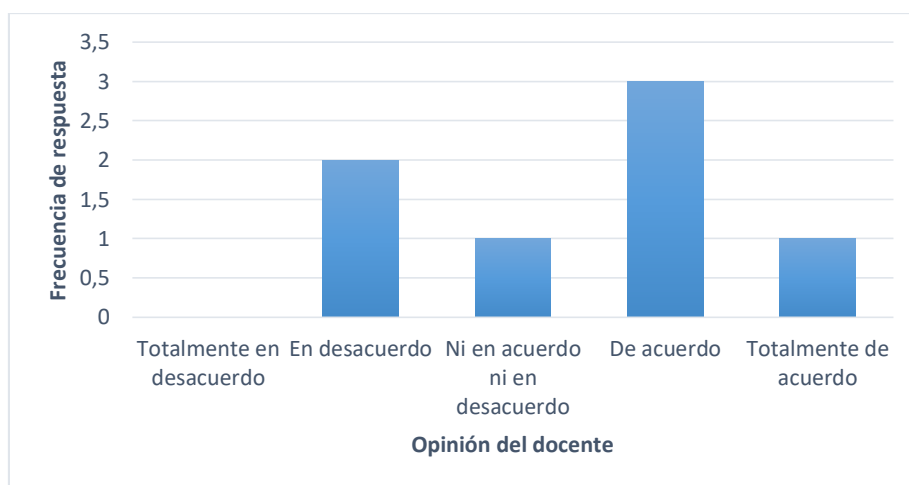


Figura 7. ¿Considera Ud. que el patrón básico “Tiro por encima del hombro” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?

Fuente: Vásquez (2022).

En la tabla 7 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el patrón básico “Salto en largo” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños. Al respecto Sánchez (2019) señala que el salto largo se ejecuta con habilidad y destreza solo con

la práctica. Enfatiza que el salto empieza siendo un movimiento poco estable que requiere de poco impulso del cuerpo hacia una dirección convirtiéndose en un estado maduro y coordinado con el paso del tiempo. La mayoría de los docentes (3 de 7 docentes) que representó el 42,8% de la Unidad Educativa respondieron que no están de acuerdo, mientras que 2 de ellos estuvieron de acuerdo, 1 totalmente de acuerdo, y 1 ni en acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 7

¿Considera Ud. que el patrón básico “Salto en largo” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	3	42,8%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	1	14,2%
4	De acuerdo	2	28,5%
5	Totalmente de acuerdo	1	14,2%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 8, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con que si considera que el patrón básico “Atajar” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños. Según lo mencionado por Erazo et al. (2018) el patrón atajar sigue el mismo desarrollo básico que otros patrones elementales durante la niñez, esto obedece a que este patrón se da de una manera natural en los niños y que puede ser desarrollado con la ayuda de estimulantes que generan dicho patrón. Existió una división de opiniones ya que 2 de los 7 docentes contestaron que están solamente de acuerdo, 2 totalmente de acuerdo, 2 ni en acuerdo ni en desacuerdo, y 1 docente estuvo en desacuerdo.

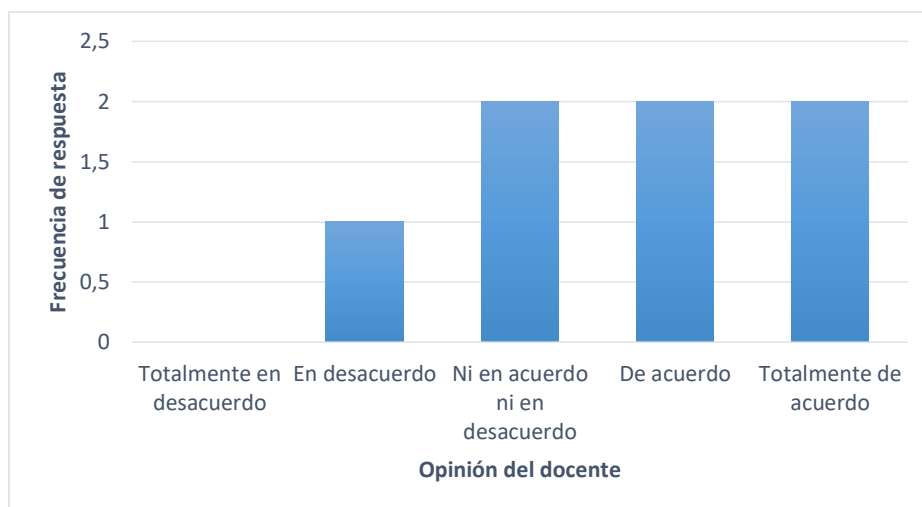


Figura 8. ¿Considera Ud. que el patrón básico “Atajar” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?
Fuente: Vásquez (2022).

En la tabla 8 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el patrón básico “Patear” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños. Chillón y Alzorriz, (2020) encontraron que el 55% que representó la mayoría de los niños desarrollaron un estadio maduro en el patrón básico de patear un balón, sin embargo, a percepción de los profesores en el presente estudio, existió una división de opiniones ya que 2 de los 7 docentes contestaron que están solamente de acuerdo en que los niños alcanzaron un estado maduro, 2 totalmente de acuerdo, 2 en desacuerdo, y 1 docente no estuvo ni en acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 8

¿Considera Ud. que el patrón básico “Salto en largo” alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	2	28,5%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	1	14,2%
4	De acuerdo	2	28,5%
5	Totalmente de acuerdo	2	28,5%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 9, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con que si en el patrón básico “Carrera” el movimiento de brazos es más fácil para el alumnado que el movimiento de los pies. Similar al patrón patear, el 55% de los niños en el estudio de Chillón & Alzorriz (2020) lograron obtener un estadio maduro en su patrón Carrera, sin embargo, a percepción de los profesores de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, en su mayoría (3 de 7 docentes) respondieron que no están en acuerdo ni en desacuerdo en que hayan logrado obtener un estadio maduro. Dos de ellos estuvieron de acuerdo, 1 totalmente de acuerdo, y 1 en desacuerdo.

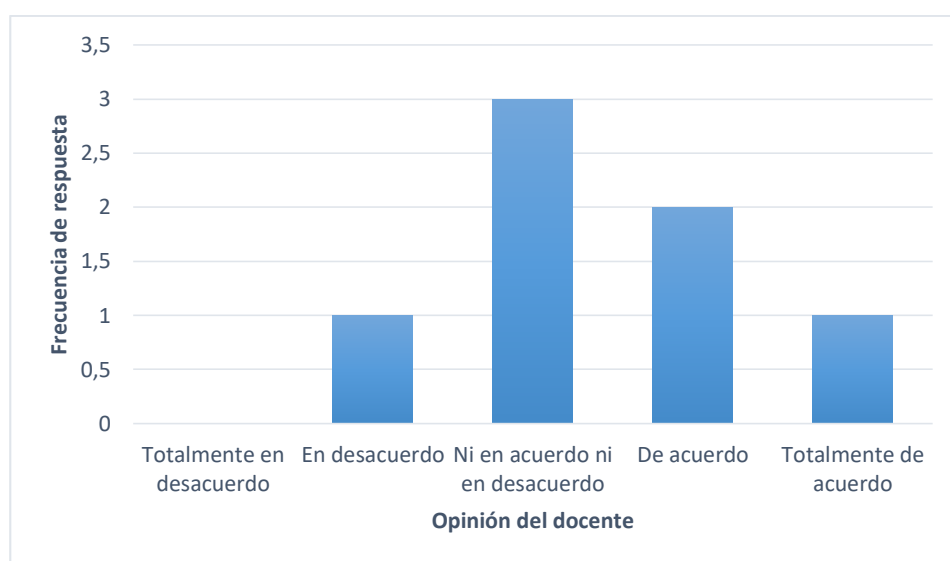


Figura 9. ¿En el patrón básico “Carrera” el movimiento de brazos es más fácil para el alumnado que el movimiento de los pies?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 9 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el patrón básico “Tiro por el hombro” el movimiento de brazos es más desarrollado en el alumnado que el movimiento de tronco, piernas y pies. Esto lo corrobora García et al. (2020) quien menciona que el movimiento de hombros permite dar gran libertad de movimiento ayudando a tomar la trayectoria que se desea, por lo que su desarrollo es más fácil que otras partes de cuerpo. En el caso del tronco, se debe ejercer más fuerza en la parte abdominal al ejercer un movimiento. En los resultados obtenidos, hubo una división de opiniones ya que 2 de los 7 docentes contestaron que están solamente de acuerdo, 2 no estuvieron ni en acuerdo ni en desacuerdo, 2 en desacuerdo, y 1 docente totalmente de acuerdo.

Tabla 9

¿En el patrón básico “Tiro por el hombro” el movimiento de brazos es más desarrollado en el alumnado que el movimiento de tronco, piernas y pies?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	2	28,5%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	2	28,5%
4	De acuerdo	2	28,5%
5	Totalmente de acuerdo	1	14,2%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 10, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con que si en el patrón básico “Salto en largo” la motricidad gruesa de piernas y cadera puede desarrollarse más rápidamente respecto a brazos y tronco. Según Vizcaino (2015) el desarrollo más temprano de piernas, cadera, brazos o tronco se encuentra en función de la madurez del sistema nervioso, carga genética, temperamento básico y estimulación ambiental. En los resultados, hubo una división de opiniones ya que 2 de los 7 docentes contestaron que están solamente de acuerdo, 2 no estuvieron ni en acuerdo ni en desacuerdo, 2 en desacuerdo, y 1 docente totalmente de acuerdo.

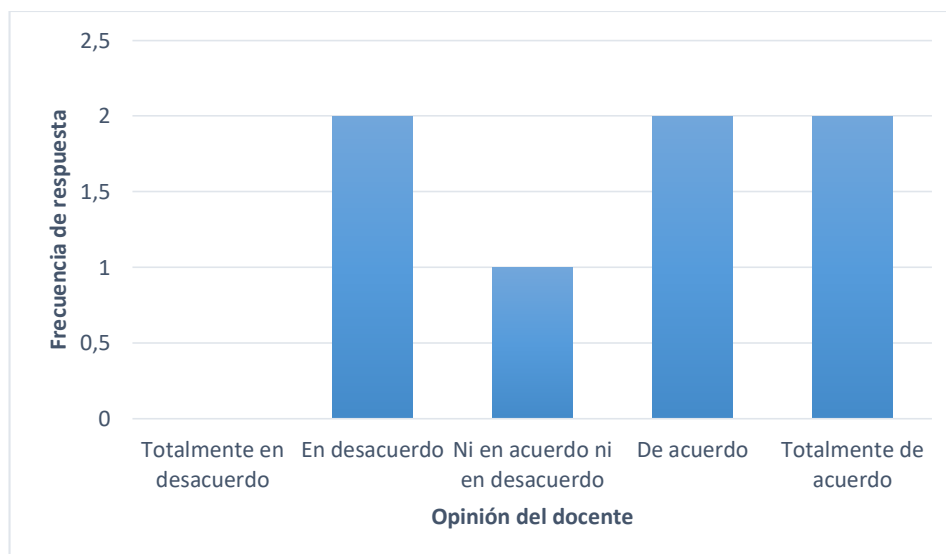


Figura 10. ¿En el patrón básico “Salto en largo” la motricidad gruesa de piernas y cadera puede desarrollarse más rápidamente respecto a brazos y tronco?
Fuente: Vásquez (2022).

En la Tabla 10 se muestran los resultados de las opiniones de los docentes respecto a si el patrón básico “Atajar” el movimiento de manos alcanzó un estadio al menos elemental respecto al movimiento de cabeza y hombros. Acorde a lo mencionado por Chillón y Alzorritz (2020) en el estado elemental el niño comienza a seguir la trayectoria de la pelota, donde hay un desarrollo más rápido del antebrazo, y luego de las manos. Al momento que el niño adquiere el estado maduro, sigue la trayectoria de la pelota desde el momento que la envían hasta que la atrapa. En los resultados hubo una división de opiniones ya que 2 docentes contestaron que están solamente de acuerdo en que alcanzaron un estadio elemental, 2 no estuvieron ni en acuerdo ni en desacuerdo, 2 en desacuerdo, y 2 docente totalmente de acuerdo.

Tabla 10

¿En el patrón básico “Atajar” el movimiento de manos alcanzó un estadio al menos elemental respecto al movimiento de cabeza y hombros?

Escala	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En desacuerdo	2	28,5%
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	2	28,5%
4	De acuerdo	2	28,5%
5	Totalmente de acuerdo	2	28,5%

Fuente: Vásquez (2022)

En la Figura 11, se muestran los resultados a la pregunta de la encuesta en relación con que si en el patrón básico “Patear” el movimiento de piernas en el alumnado predomina por sobre el movimiento de brazos y tronco. Acorde a Carguaytongo y Jaramillo (2017) mencionan que al patear el balón el movimiento de brazos y tronco es prácticamente nulo. El tronco permanece erguido y los brazos se mantienen a los lados del niño, por lo que se da prioridad al movimiento de las piernas. En sus etapas los brazos se mantienen extendidos

hacia fuera para lograr estabilidad y la acción de las piernas se localiza principalmente a nivel de las rodillas. La mayoría de los docentes (3 de 7 docentes) que representó el 42,8% de la Unidad Educativa respondieron que están de desacuerdo. Dos de ellos estuvieron en desacuerdo, 1 totalmente de acuerdo, y 1 en ni en acuerdo ni en desacuerdo.

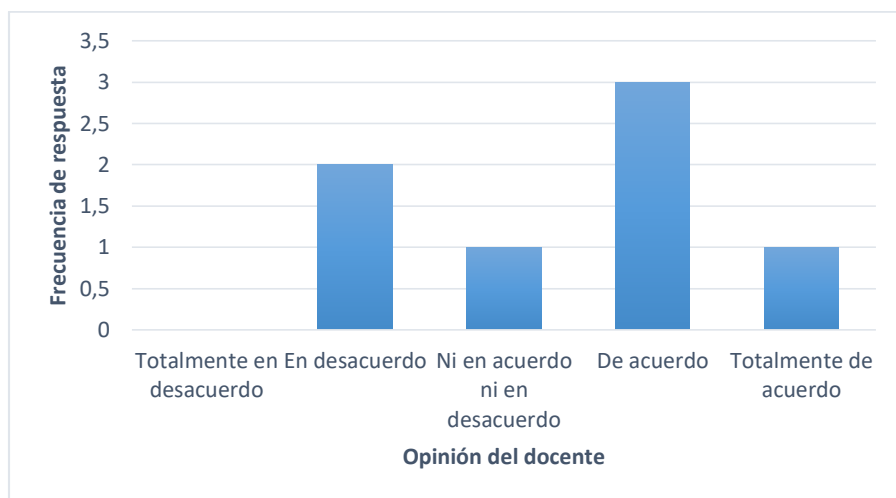


Figura 11. ¿En el patrón básico “Patear” el movimiento de piernas en el alumnado predomina por sobre el movimiento de brazos y tronco?
Fuente: Vásquez (2022).

4.2. Análisis e interpretación de la prueba de Harris aplicado a los niños de 4 a 5 años

En la Figura 12 se muestran los resultados de la prueba de Harris en cuanto a la dominancia del pie. Se puede notar que 47 de los 87 niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral que representa el 54% no tienen una lateralidad definida. Treinta y siete de los 87 niños que representa el 42,5% tienen una predominancia por su lado derecho, mientras que solamente 3 niños (3,5%) tienen más desarrollado su lateralidad izquierda. Esto se corrobora con lo dicho por Ferradas (2015) en la cual el niño durante el primer año de vida es ambidiestro, al año es posible que empiece a predominar alguno de los dos lados, definiendo su lateralidad hasta los 5 o 6 años, en donde la mayoría desarrollan su lateralidad derechas más que la izquierda, obedeciendo a factores genéticos.

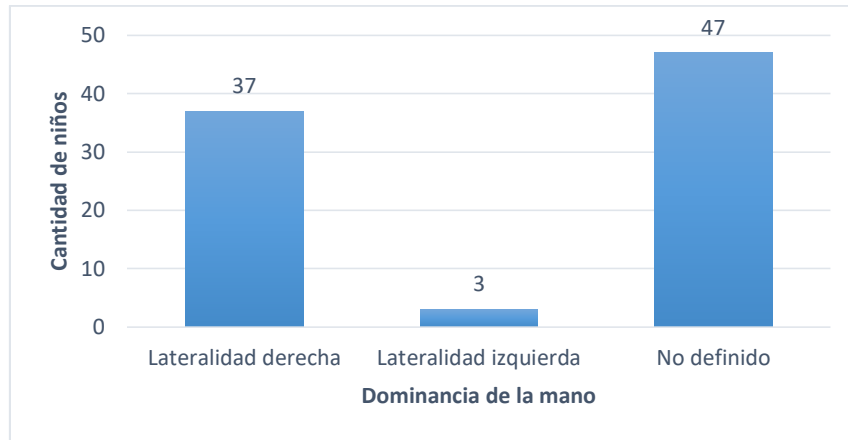


Figura 12. Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia de la mano
Fuente: Vásquez (2022).

En la Figura 13 se muestran los resultados de la prueba de Harris en cuanto a la dominancia de la mano. Se puede notar que 53 de los 87 niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral que representa el 61% no tienen una lateralidad definida. Treinta y tres de los 87 niños que representa el 37,9% tienen una predominancia por su lado derecho, mientras que solamente 1 niño (1,1%) tienen más desarrollado su lateralidad izquierda. Estos resultados son lógicos desde el punto de vista evolutivo ya que Duarte y Pérez (2020) mencionan que la mayoría de personas pertenecen al tipo de lateralidad definida derecha ya que a través de la evolución la lateralidad derecha influye de forma contundente en todos los aprendizaje manipulativos y por lo tanto en la grafía. Estrada et al. (2021) recalca que repercute de forma positiva en el aprendizaje de la lectura debido a que esta supone una orientación de izquierda a derecha en un espacio concreto.

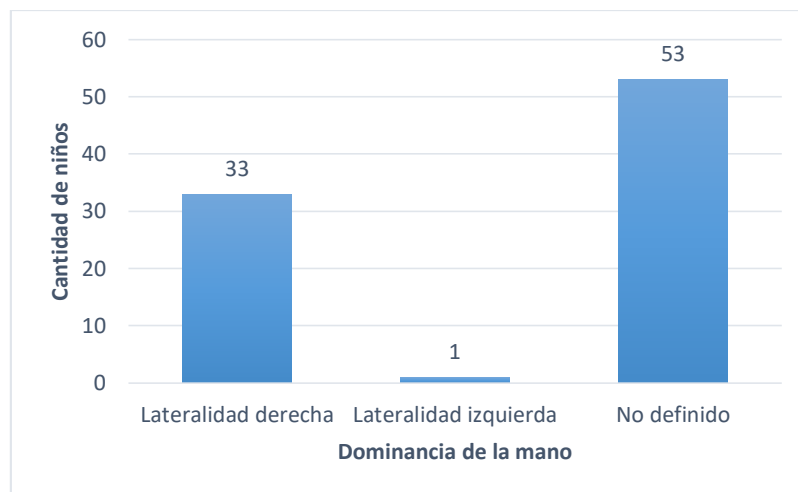


Figura 13. Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del pie
Fuente: Vásquez (2022).

En la Figura 14 se muestran los resultados de la prueba de Harris en cuanto a la dominancia del ojo. Se puede notar que 47 de los 87 niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral que representa el 54% tienen desarrollado mayormente una lateralidad derecha. Treinta y dos de los 87 niños que representa el 36,7% no tienen una lateralidad definida del ojo, mientras que 8 niños (9,1%) tienen más desarrollado su lateralidad izquierda. En un estudio realizado por Casado (2015) mostró que un solo niño de 26 alumnos no tiene una lateralidad definida en el ojo, esto puede deberse a una lateralidad cruzada en donde existe una dominancia de unos segmentos corporales por sobre otros. También puede haber cruces, si la lateralidad es toda zurda, pero diestra, por ejemplo, en el ojo, sería zurdo con cruce visual.

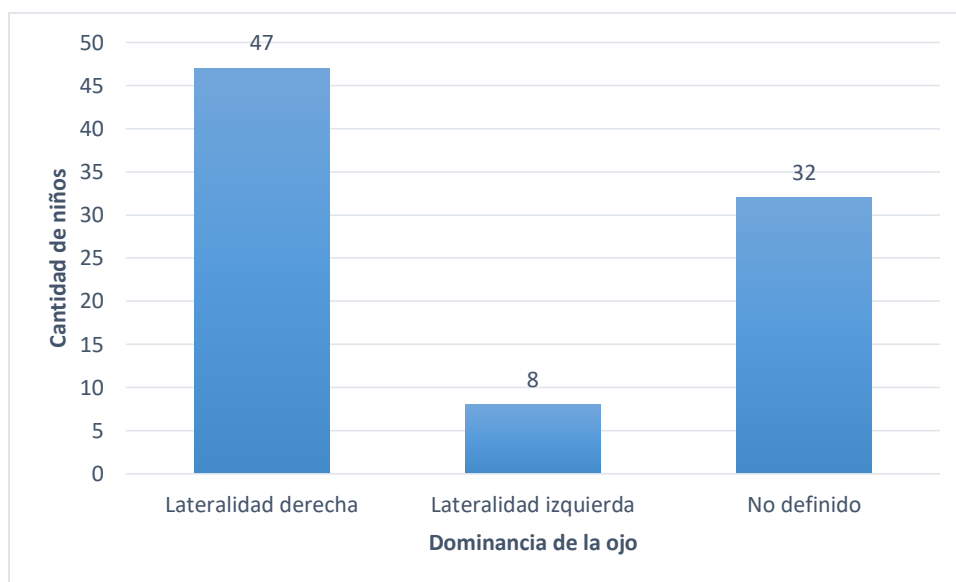


Figura 14. Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del ojo
Fuente: Vásquez (2022).

En la Figura 15 se muestran los resultados de la prueba de Harris en cuanto a la dominancia del oído. Se puede notar que 41 de los 87 niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral que representa el 47,12% no tiene una lateralidad definida. El 40% de los niños tienen desarrollada una lateralidad derecha y el 12,9% tienen desarrollada una lateralidad izquierda. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Chillón y Alzorritz (2020) en donde la mayoría de niños (50%) no ha afianzado su lateralidad del oído. Además, seis de los 26 niños mostraron una predominancia por lateralidad diestra mientras que cinco por una lateralidad zurda. Similar patrón sucedió para las niñas donde 10 de las 13 chicas tuvieron una predominancia por su lateralidad derecha y solamente tres por su

lateralidad zurda.

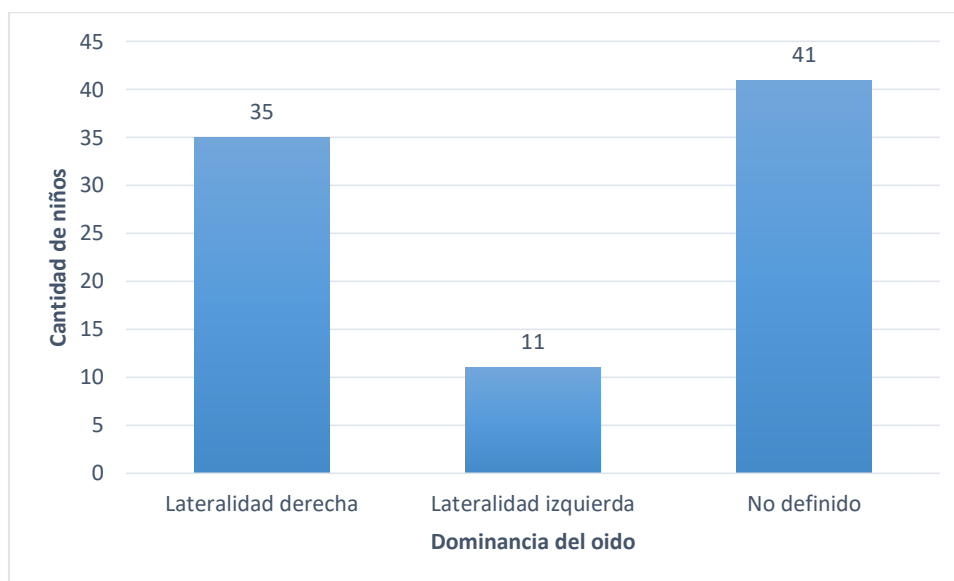


Figura 15. Cantidad de niños con lateralidad definida respecto a dominancia del oído
Fuente: Vásquez (2022).

4.3. Análisis e interpretación de la prueba de Gallahue aplicado a los niños de 4 a 5 años

4.3.1. Etapa Carrera

En la figura 16 se muestran los resultados de la prueba de Gallahue en cuanto a movimientos de las piernas (vista lateral) en función de los diferentes estadios en la etapa “Carrera”. Se puede evidenciar que la mayoría de ellos (97,7%), lograron un estadio elemental. Es decir, aumentaron el movimiento de las piernas en cuanto a su largo y velocidad. Los restantes dos niños lograron un estado inicial, es decir, que el movimiento de la pierna fue corto y limitado. En el estudio de Cantor (2015) se encontró que la mayoría de niños pasaron de un estadio elemental a un estado maduro en el movimiento de piernas mejorando su equilibrio, movimiento en largo y en velocidad. Esto obedece a que el movimiento de las piernas lo va aprendiendo el niño de forma natural, al gatear, dando sus primeros pasos, pateando una pelota, entre otras (Román et al., 2017).

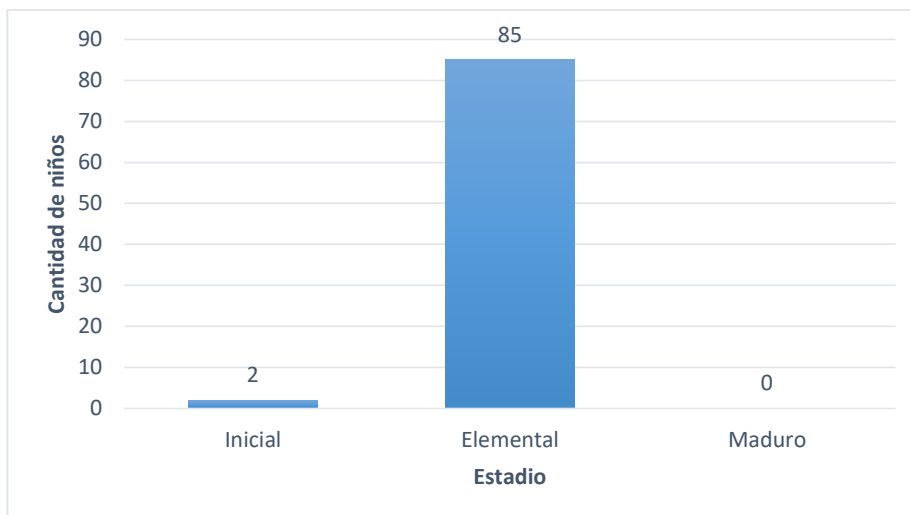


Figura 16. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas (vista lateral) en la etapa “Carrera”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 17 se muestran los resultados de la prueba de Gallahue en cuanto al movimientos de los brazos en función de los diferentes estadios en la etapa “Carrera”. Similarmente al resultado anterior se puede evidenciar que el 97,7% de los niños, lograron un estadio elemental, y los 2 restantes lograron un estadio inicial. Ningún niño logró alcanzar el estadio maduro, no así para el estudio de Rodríguez et al. (2017) donde el 10% de los niños lograron alcanzar el estado maduro caracterizado por que los brazos se balancean libremente sobre un plano digital, además se mantienen en oposición de las piernas. Recalca que las distintas orientaciones en el patrón carrera se las puede identificar en el movimiento lateral de las piernas, apoyos desviados de los pies, elevación de la rodilla, cruces de brazos, en donde todos estos aspectos pueden también revelar los estados elementales e iniciales de la habilidad de correr.

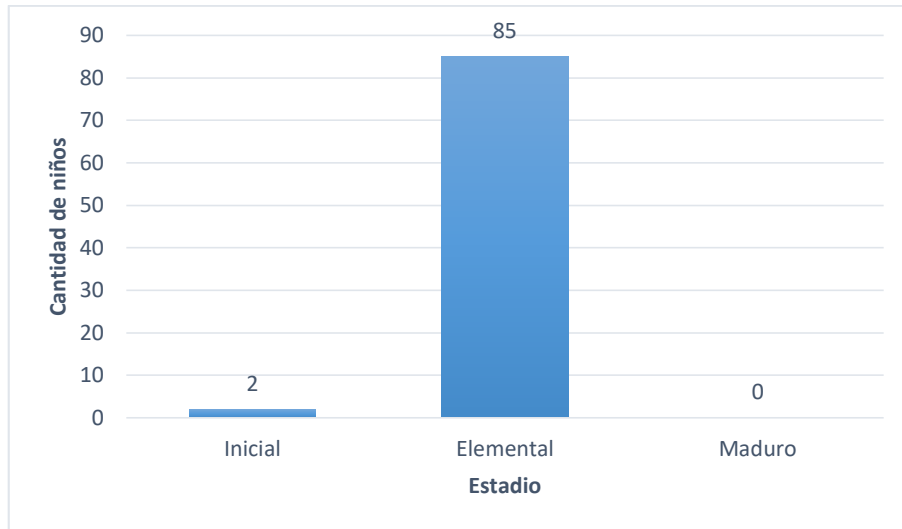


Figura 17. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Carrera”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 18 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de piernas (vista posterior) en función de los diferentes estadios en la etapa “Carrera”. Similarmente al resultado anterior se puede evidenciar que el 97,7% de los niños, lograron un estadio elemental, y los 2 restantes lograron un estadio inicial. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Gonzáles (2020) en el que el 100% de los niños alcanzaron un estadio elemental en el movimiento de piernas vista posterior en la etapa de correr. Cabe destacar que en ese estudio se aplicó un programa de psicomotricidad para evaluar los patrones básicos de motricidad gruesa en niños, donde hicieron dos evaluaciones, y resultó en un paso de estadio inicial a estadio elemental en la etapa Carrera en el 100% de los niños.

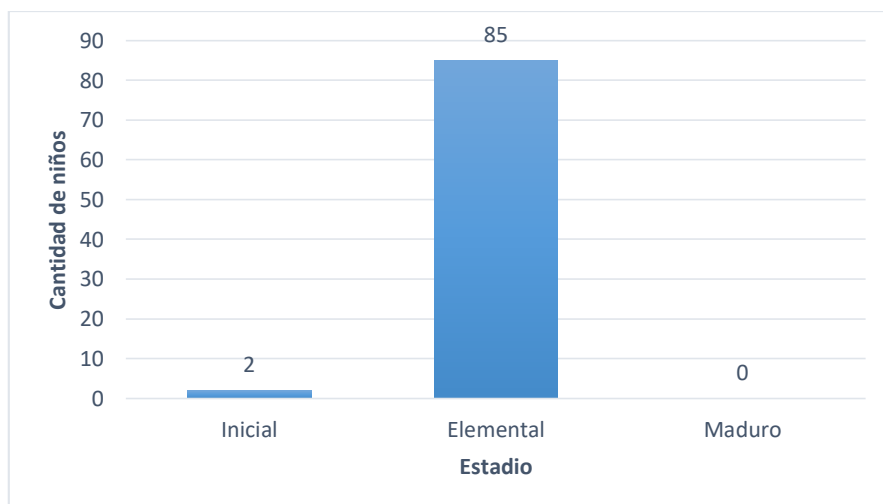


Figura 18. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas (vista posterior) en la etapa “Carrera”
Fuente: Vásquez (2022).

4.3.2. Etapa Tiro por encima de los hombros

En la figura 19 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de los brazos en la etapa “Tiro por encima de los hombros” en función de los diferentes estadios. Se evidenció que la mayoría de los niños (54%) lograron un estadio inicial, mientras que el restante 46% alcanzaron un estadio elemental. Esto lo corrobora el estudio de Fernández-Valero (2019) en donde la mayoría de niños (63%) alcanzaron un estadio inicial que obedece principalmente a factores sociales y factores culturales de la persona.

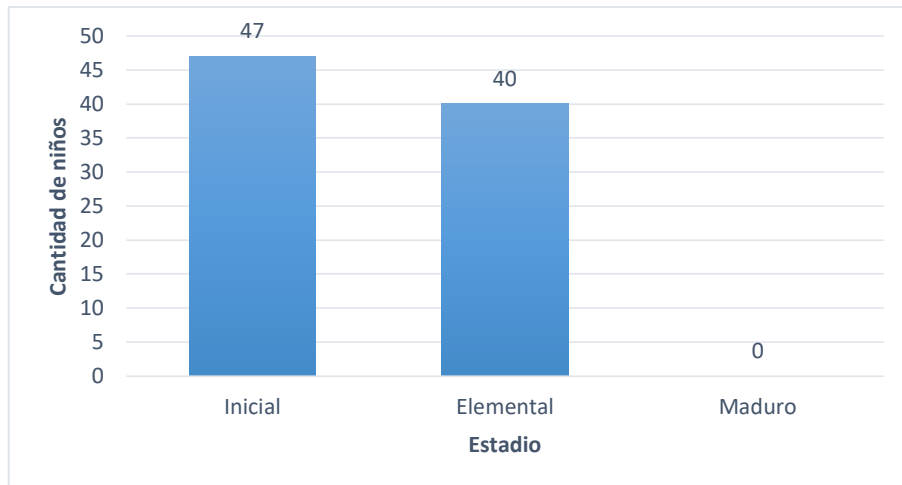


Figura 19. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Tiro por encima de los hombros”
Fuente: Vásquez (2022).

En la Figura 20 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos del tronco en la etapa “Tiro por encima de los hombros” en función de los diferentes estadios. Similar al resultado anterior se evidenció que la mayoría de los niños (54%) lograron un estadio inicial, mientras que el restante 46% alcanzaron un estadio elemental. Según el estudio de Chillón y Alzorriz, (2020) en la etapa elemental el tronco rota inicialmente hacia el lado que tira en el momento de elevación del brazo y posteriormente flexiona hacia adelante acompañando el movimiento del brazo. Mientras que en su etapa inicial, el movimiento del tronco es muy deficiente, y la acción está centrada principalmente

en el codo que permanece hacia adelante del cuerpo durante todo el acto de tirar.

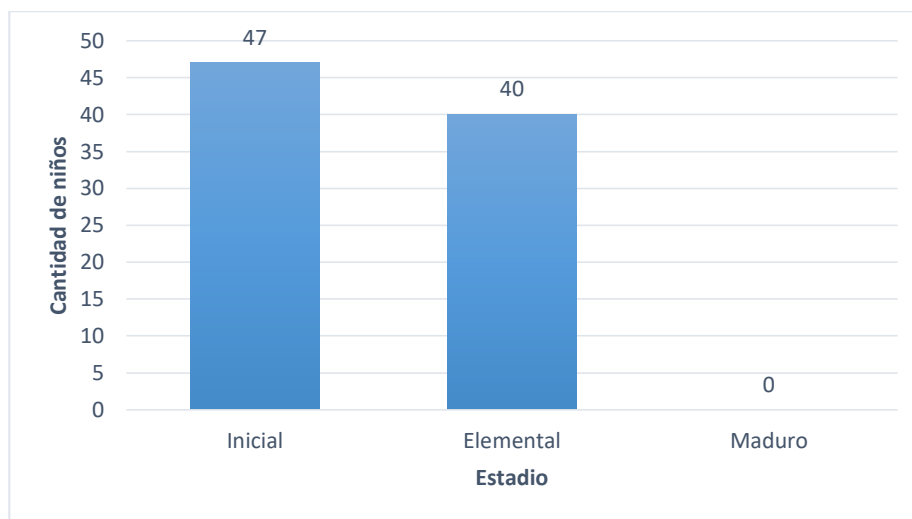


Figura 20. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de tronco en la etapa “Tiro por encima de los hombros”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 21 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto a movimientos de piernas y pies en la etapa “Tiro por encima de los hombros” en función de los diferentes estadios. Similar al resultado anterior se evidenció que la mayoría de los niños (54%) lograron un estadio inicial, mientras que el restante 46% alcanzaron un estadio elemental. Siguiendo con el mismo estudio de Chillón y Alzorriz, en su etapa inicial, el movimiento de piernas y pies es estático, mientras que en su etapa elemental el tronco rota inicialmente hacia el lado que tira en el momento de elevación del brazo y luego se flexiona hacia adelante acompañando el movimiento del brazo. Al mismo tiempo el peso se desplaza hacia adelante, y el niño se apoya en el pie correspondiente al brazo que arroja. En el presente estudio, ningún niño alcanzó el estado maduro, sin embargo, en esta etapa, se caracteriza por un movimiento altamente integrado. El brazo se echa hacia atrás para preparar el movimiento de avance, y la parte superior del cuerpo gira en dirección contraria al punto de puntería mientras el peso se desplaza hacia la pierna trasera. El hombro que realiza el disparo está ligeramente bajado. Cuando el brazo inicia el movimiento hacia delante, el torso rota sobre las caderas, la columna vertebral y los hombros hacia el lado opuesto, y cuando el peso es empujado hacia delante por un paso hacia el lado correspondiente al brazo que no lanza, el lanzamiento gana impulso adicional. Durante el lanzamiento, el codo se desplaza hacia

delante y mueve el brazo, creando un movimiento de látigo repentino en el brazo. El brazo se extiende horizontalmente mientras los dedos sueltan el objeto. En el momento del lanzamiento, los hombros se deslizan hasta una posición perpendicular al objetivo y el brazo sigue su movimiento hacia abajo en relación con el cuerpo hasta que aterriza sobre la rodilla opuesta, con la palma de la mano hacia el objetivo. rodilla opuesta, palma de la mano hacia abajo

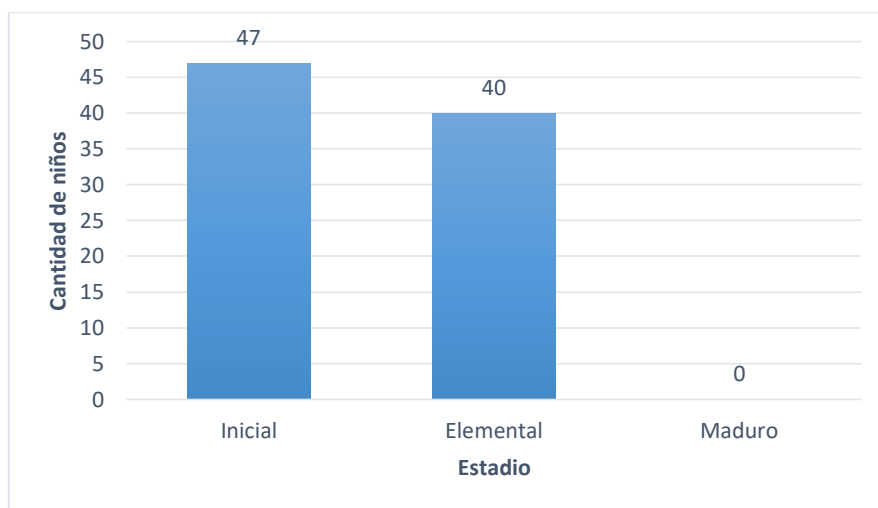


Figura 21. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas y pies en la etapa “Tiro por encima de los hombros”
Fuente: Vásquez (2022).

4.3.3. Etapa Salto en largo

En la figura 22 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de brazos en la etapa “Salto en largo” en función de los diferentes estadios. Similar al resultado anterior se evidenció que la mayoría de los niños (95,4%) lograron un estadio elemental, mientras que el restante 4,6% alcanzaron un estadio inicial. Acorde a Perez (2021) en la primera infancia, el salto horizontal pasa de ser un movimiento inestable en el que el cuerpo se mueve sólo en dirección vertical a un movimiento maduro en el que los brazos y las piernas se utilizan eficazmente en un salto horizontal coordinado. A medida que avanza el desarrollo, las piernas se mueven simultáneamente durante el despegue y el aterrizaje, y la flexión de cadera y rodilla aumenta durante la fase de vuelo. A medida que se consigue el equilibrio, los brazos se utilizan para aumentar el impulso y la estabilidad durante la sentadilla preparatoria, el despegue, el vuelo y el aterrizaje en el salto. En su estadio inicial, los brazos contribuyen poco al salto. Durante la sentadilla preparatoria, la flexión de las

piernas varía con cada salto. Durante el ascenso y el descenso, las piernas y los pies trabajan simultáneamente. La extensión de los miembros inferiores durante el descenso es incompleta porque el movimiento hacia delante es pequeño en relación con la distancia recorrida horizontalmente durante el salto. Durante el salto, las piernas permanecen rígidas mientras los brazos se mueven lateralmente o hacia atrás para mantener la estabilidad. En el momento del aterrizaje, las piernas siguen rígidas y, por tanto, no pueden absorber eficazmente el impacto (Perez 2021).

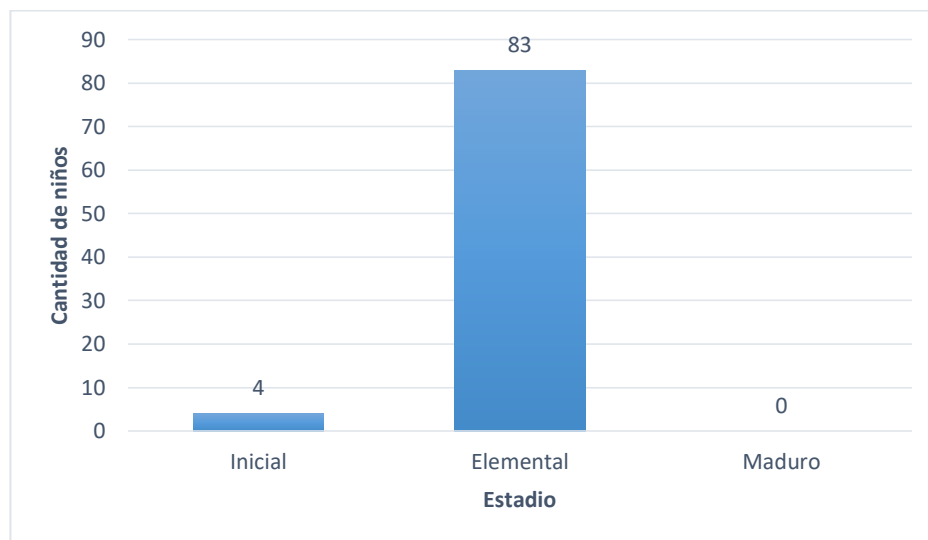


Figura 22. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Salto en largo”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 23 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de tronco en la etapa “Salto en largo” en función de los diferentes estadios. En este resultado la totalidad de los niños (100%) alcanzaron un estado inicial. Según lo mencionado por Suárez (2015) el niño utiliza su tronco y brazos en la recepción del salto, además también muestra una sentadilla más uniforme. En la recepción los pies tocan el suelo cuando el niño cae hacia delante; y al igual que el niño pequeño, el niño precoz tiende a no caer hacia atrás con los brazos.

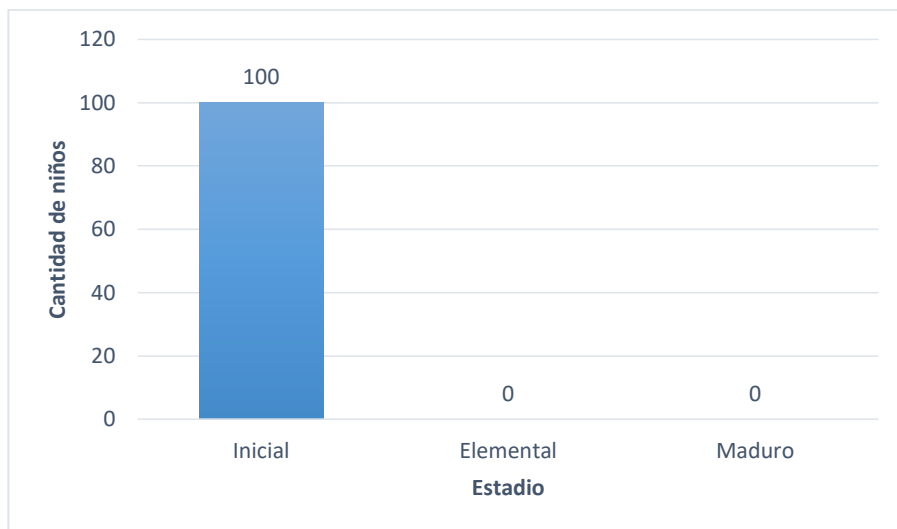


Figura 23. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de tronco en la etapa “Salto en largo”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 24 se muestran los resultados de la prueba de Gallahue en cuanto al movimientos de piernas y caderas en la etapa “Salto en largo” en función de los diferentes estadios. Se evidenció que la mayoría de los niños (95,4%) lograron un estadio elemental, mientras que el restante 4,6% alcanzaron un estadio inicial. En este aspecto, en el estado elemental, Castro et al. (2019) muestra una mayor extensión de los miembros inferiores y una disminución del ángulo del salto, con más énfasis en el componente horizontal del salto, en donde el movimiento de piernas favorece el impulso.

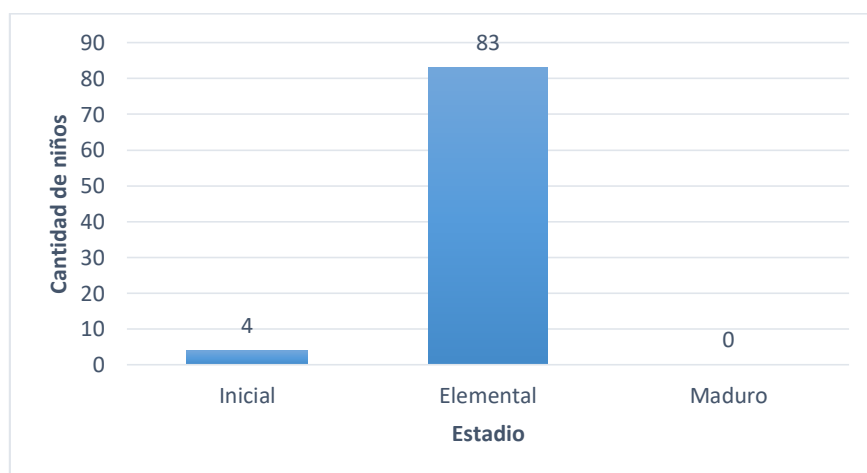


Figura 24. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas y caderas en la etapa “Salto en largo”
Fuente: Vásquez (2022).

4.3.4. Etapa Atajar

En la figura 25 se muestran los resultados de la prueba de Gallahue en cuanto al movimientos de cabeza en la etapa “Atajar” en función de los diferentes estadios. En contraste con los resultados anteriores, para esta etapa se evidenció que la mayoría de los niños (63,2%) lograron un estadio maduro, mientras que el restante 36,8% alcanzaron un estadio elemental. Estos resultados se contrastan con los encontrados por Chillón y Alzorriz, (2020) donde el 50% de los niños lograron un estado elemental, y solamente un 20% alcanzó el estado maduro. En este aspecto los niños que alcanzaron el estado maduro lograron que sus ojos sigan el trayecto de la pelota desde que fue lanzada hasta atajarla. Además, sus brazos se encontraron flexionados, manteniendo relajados a ambos lados del cuerpo y con los brazos extendidos a la espera de la llegada de la pelota. Mientras que los niños que alcanzaron el estadio elemental lograron que sus antebrazos se coloquen a un ángulo de 90° flexionados a la altura de los codos, los cuales se mantuvieron pegados a los costados del cuerpo.

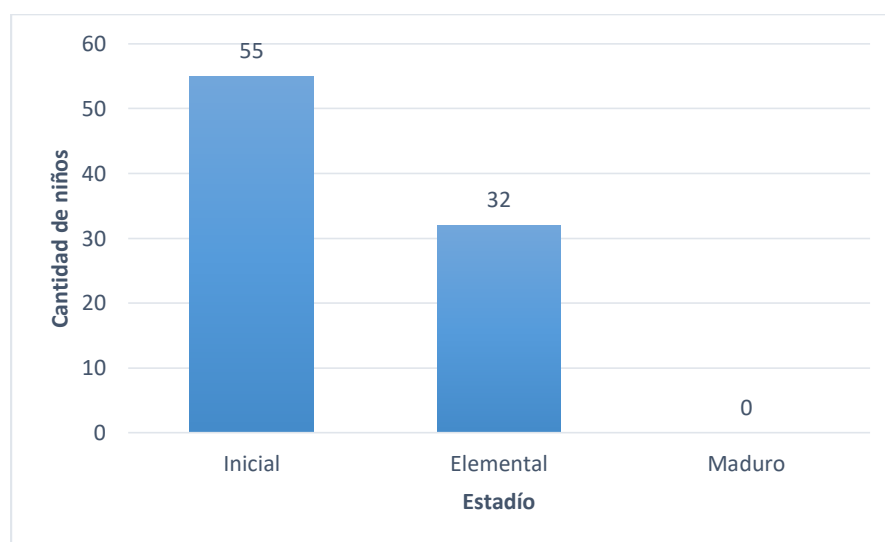


Figura 25. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de cabeza en la etapa “Atajar”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 26 se muestran los resultados de la prueba de Gallahue en cuanto al movimientos de brazos en la etapa “Atajar” en función de los diferentes estadios. Para este movimiento en esta etapa se evidenció que la mayoría de los niños (71,2%) lograron un estadio inicial, mientras que el restante 28,7% alcanzaron un estadio elemental. Según Garzón y Romero (2019) la mayoría de los niños logra alcanzar el estado inicial en el movimiento de brazos al atajar, caracterizado por que las palmas de las manos se encuentran

hacia arriba, y los dedos se encuentran tensos y extendidos. La participación de las manos es escasa y el niño trata de acercar la pelota a su pecho. La acción de tomar presenta poca eficiencia y escasa coordinación temporal.

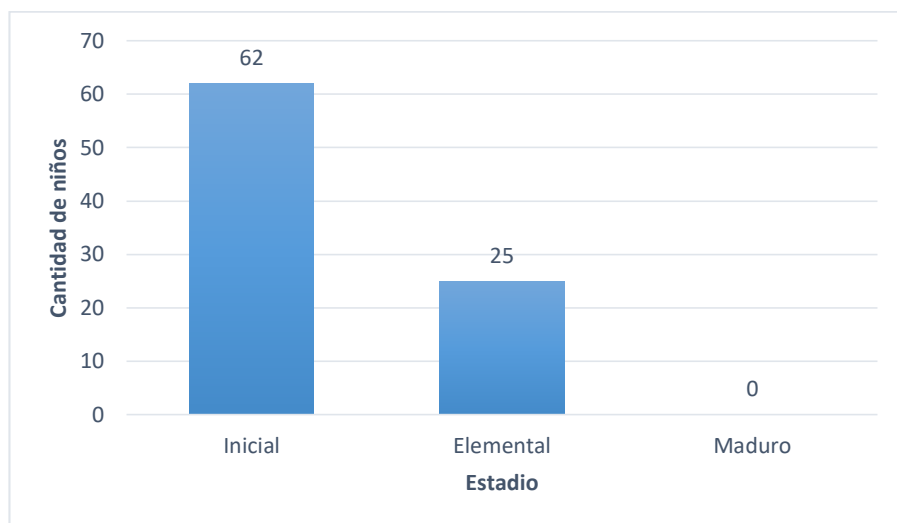


Figura 26 Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos en la etapa “Atajar”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 27 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de manos en la etapa “Atajar” en función de los diferentes estadios. Para este movimiento en esta etapa se evidenció que la mayoría de los niños (94,2%) lograron un estadio inicial, mientras que el restante 5,8% alcanzaron un estadio elemental. Según lo enfatiza Kuri (2016) a la edad de cinco años, los niños pueden atrapar una pelota en movimiento. Esto incluye la posición correcta del cuerpo hacia la pelota, los ojos para seguir visualmente la pelota en movimiento, los brazos y las manos para absorber la fuerza de la pelota, el equilibrio y una posición estable, es decir, existe una corrección espaciotemporal personal adecuada de acuerdo a la trayectoria del balón en términos de distancia y velocidad.

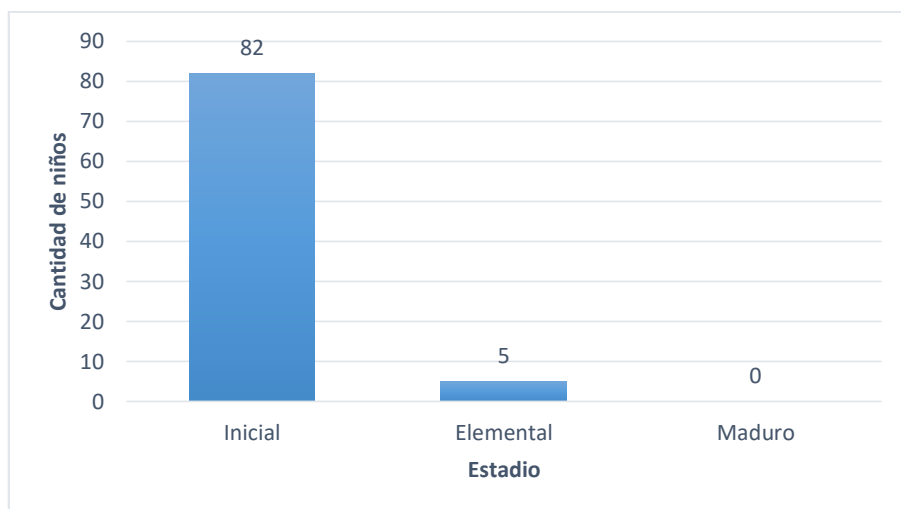


Figura 27. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de manos en la etapa “Atajar”
Fuente: Vásquez (2022).

4.3.5. Etapa Patear

En la Figura 28 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de brazos y tronco en la etapa “Patear” en función de los diferentes estadios. Para este movimiento en esta etapa se evidenció que la totalidad de los niños (94,2%) lograron un estadio maduro para esta actividad. Siaz (2017) menciona que, en la etapa de madurez, los brazos se mueven en dirección contraria a las piernas, la pierna de golpeo se dobla desde la cadera, que tiene una pequeña flexión en la rodilla y se mueve en un amplio arco. Durante el movimiento de inercia hacia delante, la pierna de apoyo se dobla en los dedos de los pies, inclinando el torso ligeramente hacia delante. dedos de los pies, inclinando el torso ligeramente hacia delante.

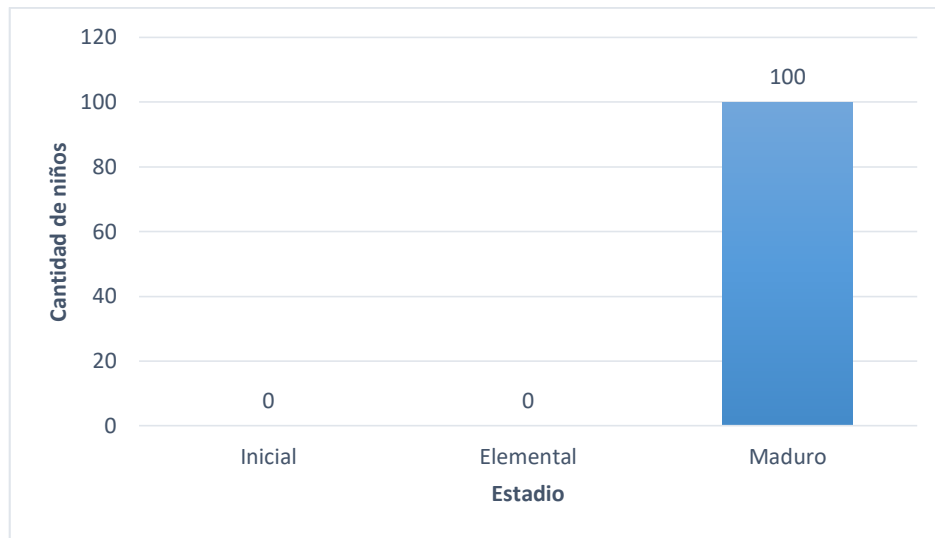


Figura 28. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de brazos y tronco en la etapa “Patear”
Fuente: Vásquez (2022).

En la figura 29 se muestran los resultados de la prueba de Gallahaue en cuanto al movimientos de piernas en la etapa “Patear” en función de los diferentes estadios. Para este movimiento en esta etapa se evidenció que la mayoría de los niños (75,8%) lograron un estadio maduro, mientras que el restante (24,1%) lograron un estadio elemental para esta actividad. Estudios han recalcado que esta habilidad de movimiento de piernas para patear parece natural y no necesita ser aprendida (Cabezuelo y Frontera, 2016).

El balanceo de la pierna está limitado y el niño debe equilibrarse sobre un soporte con una pierna libre para el tiro. Se considera maduro cuando el sujeto da el primer paso doblando la pierna de apoyo sobre el soporte y balanceando la pierna de golpeo hacia atrás involucrando las articulaciones de la cadera, la rodilla y el tobillo, mientras mantiene los miembros superiores enfrentados en una posición de tronco ligeramente flexionado para mayor estabilidad. Esta habilidad mejora a medida que el niño progresa involucrando los miembros superiores, balanceando el pie de apoyo y equilibrándose sobre su cuerpo (Barrett, 2016).

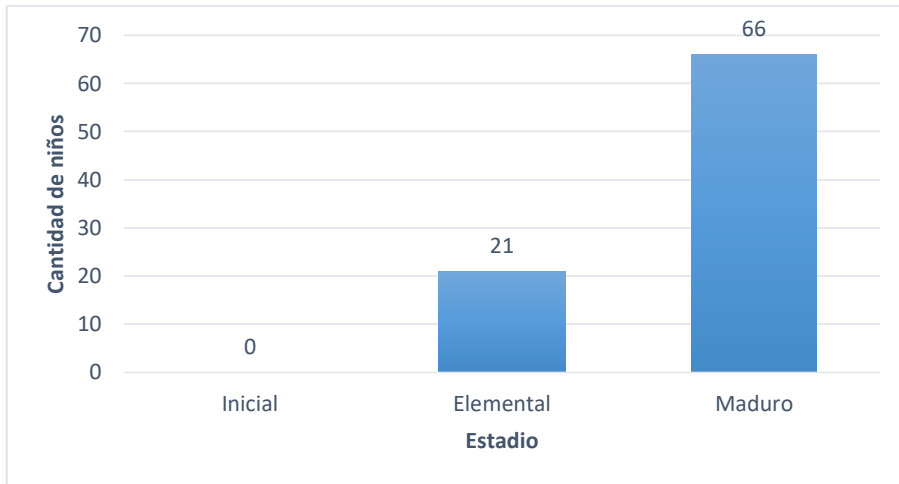


Figura 29. Cantidad de niños con capacidad de movimiento de piernas en la etapa “Patear”
Fuente: Vásquez (2022).

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Título

Guía de actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad en los niños de
4 a 5 años

5.2. Ubicación del Proyecto

Institución: Unidad Educativa Gabriela Mistral

Provincia: Imbabura

Cantón: Otavalo

Parroquia: San Luis

Dirección: Luis Cisneros 641 Panamericana Norte

Beneficiarios directos: Los beneficiarios directos son 87 niños del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo y siete profesores de la misma Institución

Fecha de capacitación: del 7 al 11 de noviembre del 2022

Duración: 20 horas, distribuidas en 10 periodos de cuatro horas presenciales

Horario: de lunes a viernes de 08h30 a 12h30 am

5.3. Justificación

La presente propuesta se justifica dado que a través de la investigación previa se encontró que la mayoría de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, no tienen una lateralidad claramente definida en cuanto al oído, ojo, pie y mano lo cual influye en un déficit de la motricidad gruesa. Además, la propuesta busca mejorar el cambio desde un nivel inicial hacia un nivel maduro o al menos elemental de las habilidades de movimiento de manos y brazos en la etapa de atajar, y el movimiento de tronco en la habilidad de salto largo en los niños. En base a este diagnóstico se propone la guía didáctica para contribuir al correcto desarrollo de la motricidad gruesa de los infantes.

La presente propuesta además está orientada como una respuesta a la problemática inicial de esta investigación cuyo fin es responder a la siguiente interrogante ¿De qué manera incide de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo?

La propuesta se encuentra estructurada de tal forma que hace énfasis en su finalidad, uso y actividades netamente prácticas las cuales se agrupan de acuerdo con un área de desarrollo motriz específico. Las distintas actividades son sencillas y prácticas de trabajar las cuales pueden realizarse de manera individual o colectiva, y sobre todo de una manera lúdica aportando al aprendizaje de los niños, y al desarrollo de su lateralidad.

Esta propuesta contribuye al campo de la educación debido a que permite llevar a cabo diferentes estrategias didácticas acorde a las necesidades, requerimiento y edad de los niños, con la finalidad de aportar a la estimulación del desarrollo adecuado de la motricidad gruesa y la definición clara de su lateralidad. Esta guía beneficia directamente a los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, y al cuerpo docente, y beneficia indirectamente a los padres de familia, y comunidad educativa en general.

5.4. Fundamentación

5.4.1. Lateralidad

La lateralidad hace referencia a la preferencia de un lado del cuerpo sobre el otro, tomado como referencia al eje que divide al cuerpo en dos mitades. De esta manera, se pueden distinguir el dominio del lado izquierdo y derecho (Mocha-Bonilla et al., 2018). Para lateralizar correctamente, los dos hemisferios del cerebro deben aprender a trabajar juntos y a comunicarse con rapidez y eficacia. El esclarecimiento tardío de la lateralidad puede dar lugar a síntomas como la dislexia, las dificultades de ordenación espaciotemporal, la incapacidad para distinguir la izquierda de la derecha, la incoherencia en la lectura y la escritura, la discapacidad lectora, entre otros (Rosales-Villareal et al., 2018).

5.4.2. Motricidad gruesa

La motricidad gruesa se define como la capacidad del niño para manejar su cuerpo mientras realiza diversas actividades cotidianas (Goodway et al., 2019). Este tipo de motricidad tiene que ver con movimientos “grandes” como saltar, correr, rodar (Salazar Quinatoa y Calero Morales, 2018). Las habilidades generales del niño mejoran a medida que mezcla diferentes acciones con sus movimientos, sin embargo, las consecuencias no son inmediatas; más bien, el joven se adapta a los nuevos escenarios motrices y adquiere la experiencia motriz necesaria para regular sus movimientos (Columna et al., 2020).

5.4.3. Esquema corporal

El esquema corporal hace referencia a la capacidad que todo ser humano adquiere y utiliza para llevar a cabo las funciones de subsistencia y relación con el entorno en el que se desarrolla. Es, en última instancia, inconsciente, pero fue aprendido inicialmente mediante esfuerzos conscientes. En esencia, no es más que la aplicación automática e instantánea del conocimiento de la capacidad de respuesta al entorno (Arievitch, 2017).

5.5. Objetivos

5.5.1. Objetivo General

Elaborar una guía didáctica para los docentes a través de la selección de actividades basadas en la propia experiencia para fortalecer progresivamente la lateralidad de los niños de 4 a 5 años.

5.5.2. Objetivo Específicos

- Proponer actividades para el desarrollo de la motricidad gruesa de forma libre y voluntaria en niños de 4 a 5 años.
- Lograr que el docente reconozca y diferencie los aspectos fundamentales que forman parte de la lateralidad y la función de cada lado del cerebro

5.6. Desarrollo de la propuesta



Índice de la Guía de Actividades

<u>5.6.</u>	<u>Desarrollo de la propuesta</u>	72
<u>5.6.1.</u>	<u>Objetivo y descripción</u>	75
<u>5.6.2.</u>	<u>Actividad uno</u>	76
<u>5.6.3.</u>	<u>Actividad dos</u>	78
<u>5.6.4.</u>	<u>Actividad tres</u>	80
<u>5.6.5.</u>	<u>Actividad cuatro</u>	82
<u>5.6.6.</u>	<u>Actividad cinco</u>	84
<u>5.6.7.</u>	<u>Actividad seis</u>	86
<u>5.6.8.</u>	<u>Actividad siete</u>	88
<u>5.6.9.</u>	<u>Actividad ocho</u>	90
<u>5.6.10.</u>	<u>Actividad nueve</u>	92
<u>5.6.11.</u>	<u>Actividad diez</u>	94

GUÍA DE ACTIVIDADES DE MOTRICIDAD GRUESA PARA EL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS



Tutora: Msc. Anabela Galárraga

Asesora: Msc. Jessy Barba

Maestrante: Johanna Vásquez

5.6.1. Objetivo y descripción

Objetivo

Elaborar una guía didáctica para los docentes a través de la selección de actividades basadas en la propia experiencia para fortalecer progresivamente la lateralidad de los niños de 4 a 5 años mediante actividades de motricidad gruesa de forma libre voluntaria logrando a la vez que el docente reconozca y diferencie los aspectos fundamentales que forman parte de la lateralidad y la función de cada lado del cerebro.

Descripción de la propuesta

La presente propuesta es la finalización de la tesis titulada Incidencia de la motricidad gruesa en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura, año lectivo 2021-2022, la cual consta de actividades para el fortalecimiento del movimiento de las manos y brazos de los niños en su habilidad de atajar, el fortalecimiento del movimiento del tronco en su habilidad de salto largo, así como actividades que para definir la lateralidad del oído, ojo, pie, y mano. Cada actividad consta de un objetivo general, con un tiempo de ejecución determinado, y se enmarca en un ámbito específico, con destrezas específicas, y se evalúan a través de indicadores específicos.

5.6.2. Actividad uno

Nombre de la actividad: Atajar el balón con las manos



Objetivo general: Desarrollar en los niños la habilidad de atajar hacia un nivel elemental o maduro mediante el fortalecimiento del movimiento de manos a través de lanzamientos de pelota.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito

Expresión corporal.

Destreza: Desarrollar la habilidad de atajar la pelota en la dirección derecha e izquierda.

Recursos

Balones de fútbol

Cancha de futbol

Patio



Actividades

Se inicia con la salida al patio a realizar lanzamientos de pelota en un espacio verde o cancha de fútbol. Se coloca un niño en el arco, y los demás niños en fila para lanzar. Cada niño lanza con sus manos el balón, y el niño que está en el arco debe atajar con sus dos manos sin dejar que ingrese el balón al interior del arco. Cada niño que lanza el balón debe ir después al arco como arquero a atajar el balón, y el arquero que estuvo antes debe ir a lanzar el balón. Este ejercicio se realiza varias veces hasta que los niños logren Superen la reacción de rechazo la misma que consiste en cerrar los ojos al ver la pelota llegar con los brazos relajados adaptándose a la trayectoria de la pelota tomándola con un movimiento simultaneo y bien coordinado logrando una presión eficaz de los dedos atajando el balón en cualquier direccionalidad (izquierda o derecha).

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla la direccionalidad.			
Fortalece la mano dominante			

5.6.3. Actividad dos

Nombre de la actividad: Atajar el balón en el aire



Objetivo general: Desarrollar en los niños la habilidad de atajar hacia un nivel elemental o maduro mediante el fortalecimiento del movimiento de brazos a través de lanzamientos de pelota

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal

Destreza: Desarrollar la habilidad de atajar la pelota en la dirección derecha e izquierda

Recursos.

Balones de fútbol

Cancha de fútbol



Actividades

Se inicia con la salida al patio con los niños a realizar lanzamientos de pelota en un espacio verde o cancha de fútbol. Los niños se colocan en fila y el profesor en frente de ellos a una distancia de 1 metro. El profesor lanza la pelota hacia arriba, y el primer niño de la fila debe alzar sus brazos coordinadamente para atajar la pelota, sin que caiga al suelo. Una vez atajada devuelve la pelota al profesor y se repite la misma dinámica para los demás niños de la fila. El profesor puede lanzar la pelota ya sea hacia arriba o en diferente direccionalidad (izquierda o derecha) Alcanzando la coordinación de las manos, brazos y cabeza al atajar la pelota.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla la direccionalidad			
Fortalece la mano dominante			
Desarrolla la coordinación			

5.6.4. Actividad tres

Nombre de la actividad: Saltarines



Objetivo general: Desarrollar en los niños la habilidad de salto largo hacia un nivel elemental o maduro mediante el fortalecimiento del movimiento del tronco a través de saltos

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal

Destreza: Desarrollar la coordinación, equilibrio, fuerza y patrones de movimiento y lateralidad

Recursos.

Recursos

Cancha de fútbol

Zapatos deportivos

Actividades

Se inicia con la ida a la cancha de fútbol donde los niños deben llevar un calzado apropiado. El docente explica los distintos tipos de saltos y sus distintas fases. Una vez finalizada la explicación, la actividad consiste en que un niño tiene que correr cuando el profesor suene el pito y atrapar a los demás niños. Sin embargo, hay puntos estratégicos dibujados en el piso donde los niños deben saltar en largo manteniendo una distancia de 1 m, para evitar que los alcance. En el transcurso de la actividad los niños saltan con bastante frecuencia, haciendo flexión en las piernas y tronco para impulsarse, y flexión en las rodillas para cuando tocan el suelo.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla la direccionalidad.			
Fortalece tronco, piernas y brazos.			
Desarrolla la coordinación.			

5.6.5. Actividad cuatro

Nombre de la actividad: Realizar gráficos.



Objetivo general: Desarrollar en los niños la lateralidad respecto a la dominancia de la mano a través de reconocimiento y creación de gráficos con su mano dominante

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Comprensión y expresión oral y escrita

Destreza: Desarrollar la lateralidad y dominancia de la mano por medio del dibujo

Recursos.

Retroproyector

Pliego de papel

Marcadores



Actividades

Se presenta a los niños imágenes de diferentes figuras que inicien con las vocales. A medida que va apareciendo la imagen de la vocal, el profesor o profesora menciona la vocal, y los niños deben dibujar con mano dominante la vocal. Una vez aparecidos todos los gráficos en el retroproyector, en un pliego de papel pegado en la pared, los niños dibujan el gráfico preferido utilizando su mano dominante.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Utiliza la mano dominante.			

5.6.6. Actividad cinco

Nombre de la actividad: Juego de colores.



Objetivo general: Desarrollar en los niños la lateralidad respecto a la dominancia del pie a través del juego de colores.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal

Destreza: Desarrollar la lateralidad y dominancia del pie por medio de posiciones del cuerpo

Recursos.

Papelógrafo

Marcadores

Ruleta

Tijeras

Cartulinas de colores

Pegamento



Actividades

Se presenta a los niños el Juego de colores, en el que el profesor hace girar una ruleta la cual contiene en un lado cuatro diferentes colores y en el otro lado manos y pies con direccionalidad izquierda y derecha. El profesor indica a los niños, en que color, cuál mano o pie debe utilizar y colocarlo en el papelógrafo de Juego de colores. Esta actividad permite a los niños trabajar la motricidad gruesa, coordinación, equilibrio, lateralidad, atención, concentración, resistencia, flexibilidad, entre otras destrezas. La finalidad de la actividad es conseguir poner correctamente el pie y mano en el color adecuado sin tocar el cuerpo en el piso.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla la direccionalidad			
Desarrollo de la lateralidad.			

5.6.7. Actividad seis

Nombre de la actividad: Emparejar sonidos



Objetivo general: Desarrollar en los niños la lateralidad respecto a la dominancia del oído a través de sonidos emparejados.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Comprensión y expresión oral.

Destreza: Desarrollar la lateralidad del oído, la atención y concentración vinculando imágenes con sonidos

Recursos.

Cajitas pequeñas

Aroz

Garbanzo

Piedrecitas

Arena



Actividades

Esta actividad requiere de cajitas vacías y diversos materiales, como arroz, garbanzos, piedras o arena. La actividad consiste en que el profesor rellena las cajas vacías con distintos tipos de material antes mencionados, para posteriormente colocar una etiqueta en la base junto con el nombre de lo que contiene la cajita. los estudiantes agitan la cajita una por una, y los niños deben reconocer a qué material se asocia el sonido de la cajita. Para complejizar un poco más la actividad, posteriormente se mezclan los materiales en una misma caja, y los estudiantes, vuelven a agitarlas, para identificar el sonido de dos más materiales. Esta actividad permite agudizar el oído de los niños, su capacidad de concentración, y aprender a integrar diferentes sonidos con imágenes en su cabeza.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla de la lateralidad del oído			
Capacidad de identificación de sonidos			

5.6.8. Actividad siete

Nombre de la actividad: ¿Qué falta?



Objetivo general: Desarrollar en los niños la lateralidad respecto a la dominancia del ojo a través de identificando imágenes faltantes

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Comprensión y expresión visual

Destreza: Desarrollar la lateralidad del ojo, la atención y concentración identificando imágenes o letras faltantes

Recursos.

Retroproyector

Vendas

Imágenes



Actividades

Esta actividad requiere de mucha concentración y atención en los niños.

Inicialmente, el profesor les va mostrando a los niños diferentes conjuntos de imágenes en el proyector. El profesor les da un minuto para que lo recuerden.

Pasado el minuto, los niños se tapan primero el ojo derecho, y el profesor vuelve a mostrar al azar el conjunto con alguna imagen faltante, donde el niño debe identificar cual es. Posteriormente, se muestra otra imagen, y el niño debe taparse su otro ojo, y determinar qué imagen falta, Continuamente con un ojo cubierto lanzar una pelota a la imagen que le indique la docente

Esta actividad permite agudizar la vista del niño, y fortalecer su lateralidad del ojo, al identificar más rápidamente qué imagen está faltando en el conjunto mostrado por el profesor, además de fortalecer su atención y concentración.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrollo de la lateralidad del ojo			
Capacidad de identificación de imágenes			

5.6.9. Actividad ocho

Nombre de la actividad: Patinando en espuma



Objetivo general: Desarrollar el equilibrio y la lateralidad del pie mediante la utilización de objetos del interés del niño.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal y motricidad

Destreza: Estimular el equilibrio, control postural en distintas posiciones del cuerpo durante el desplazamiento.

Recursos.

Plástico

Agua

Espuma

Pelota.



Actividades

Esta actividad requiere de tender un plástico grande sobre el área verde, y poner sobre el agua con un poco de espuma y con la ayuda de una pelota los niños se desplazan llevando la pelota de un extremo al otro, siguiendo consignas como, desplace la pelota con el pie derecho, ahora con el pie izquierdo.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Utiliza el pie dominante.			
Tiene capacidad de identificación de direccionalidad.			

5.6.10. Actividad nueve

Nombre de la actividad: Navegar en el mar



Objetivo general: Desarrollar la lateralidad de la mano mediante el juego empleando materiales del medio.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal y motricidad

Destreza: Realizar actividades coordinando las extremidades superiores estimulando la fuerza moviendo objetos.

Recursos.

Cartón.

Palos de escoba.

Pintura.

Colchon.

Tijeras.



Actividades

Esta actividad consiste en decorar los cartones con diseños de barcos.

Con palos de escoba y láminas de cartón armar remos.

Tender un colchón sobre el piso.

Poner los cartones sobre la lona y motivar a que los niños entren en los cartones y se pongan a remar libremente.

Seguidamente remar con instrucciones como: reme al lado derecho, reme al lado izquierdo, remate con la mano derecha, reme con la mano izquierda, reme con las dos manos.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Utiliza su mano dominante.			

5.6.11. Actividad diez

Nombre de la actividad: Caballo de colores.



Objetivo general: Desarrollar la lateralidad saltando alternando los pies con un caballo de madera.

Tiempo de ejecución: 40 min

Ámbito: Expresión corporal y motricidad

Destreza: Realizar actividades coordinando las extremidades inferiores.

Recursos.

Papel bond.

Pintura de diferentes colores.

Caballos de madera.

Sombrero.



Actividades

Tender en el piso el papel bond.

En el borde del papel colocar un recipiente con pintura de diferentes colores.

Facilitar un caballo de madera y un sombrero a los niños.

Cabalgar siguiendo consignas.

Solicitar que cabalguen alternando las piernas, primero con la pierna derecha por delante y la pierna izquierda atrás, luego cambiando la pierna izquierda por delante y la pierna derecha por detrás.

Indicar que con la mano derecha sostenga el caballo de madera y con la izquierda tome el sombrero y lo abanique, realizar la misma actividad con la mano y pie dominante.

Preguntar si desea que el caballo deje huellas de colores, direccionar a la pintura del lado derecho o izquierdo y sumerja las llantitas del caballo en la pintura y cabalgue sobre todo el papel bond.

Evaluación			
Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Adquirido
Desarrolla de la lateralidad de la mano, pie y ojo.			

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Al finalizar la investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones en función del diagnóstico encontrado producto de los instrumentos aplicados a los niños y a los docentes de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, y a los objetivos de la presente investigación.

De acuerdo a la pregunta de investigación inicialmente planteada, la motricidad gruesa incide de manera positiva en el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años, ya que a partir de los ejercicios y las actividades propuestas en el presente estudio, se puede mejorar y definir la lateralidad de los niños en cuanto al movimiento de brazos, piernas, manos, ojos, así como también, desarrollar las habilidades de patear, atajar, lanzar, saltar en largo, y tirar por encima del hombro, pasando desde un estado inicial hacia un estado al menos elemental, e idealmente maduro.

La mayoría de niños no tienen definida su lateralidad debido a que principalmente presentan dificultades con la direccionalidad de los trazos al momento de dibujar o pintar, o problemas para separar ciertas letras o incluso movimientos descoordinados en espacio y tiempo. Sin embargo, un importante 43% si tiene definida su lateralidad siendo el lado derecho el predominante. Dentro de las actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad se aplicó ejercicios de atajar un balón, patear un balón, correr, saltar en largo en una superficie, tiro de objetos por encima del hombro, que fueron evaluados a través de los test de Gallahue y Harris.

Acorde a los instrumentos aplicados de la prueba de Gallahue, en la etapa Carrera la mayoría de los niños lograron una capacidad elemental en cuanto al movimiento de piernas de vista lateral. Esta capacidad lograda se vio evidenciada también para el movimiento de brazos y de piernas en vista posterior. En la etapa de tiro por encima de los hombros, los niños alcanzaron una capacidad inicial y elemental en su habilidad de movimiento de brazos, tronco, piernas y pies. En la etapa de salto largo, la mayoría de los niños alcanzaron una

capacidad elemental de movimiento de brazos, y de piernas y caderas, no así, para el movimiento de tronco que solo tuvo un logro inicial. Para la etapa de atajar, la mayoría de los niños alcanzaron un logro inicial para el movimiento de manos y brazos, y solo para el movimiento de cabeza se alcanzó un logro de elemental. Finalmente, para la etapa de patear, los niños alcanzaron un nivel maduro de movimiento de brazos, tronco, y de piernas. De acuerdo con la prueba de Harris en cuanto al desarrollo de lateralidad se concluye que los niños no tienen una lateralidad claramente definida en cuanto a la dominancia del oído, ojo, pie y mano.

A partir del diagnóstico de los test de Harris y Gallahue se logró proponer una guía didáctica para los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Gabriela Mistral con diferentes actividades lúdicas enfocadas en el desarrollo de habilidades de atajar, y salto largo para la mejora de los movimientos de manos, brazos y tronco. De igual manera la guía didáctica se enfocó en el desarrollo de la lateralidad de las manos a través del reconocimiento y dibujo de gráficos, lateralidad de los pies a través de actividades lúdicas como el juego de colores, lateralidad de los oídos a través de la vinculación de imágenes con sonidos, y lateralidad de los ojos a través de identificación de imágenes o letras faltantes. La elaboración de esta guía contribuye a potenciar la motricidad gruesa y a definir la lateralidad de los niños, y así facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje del cuerpo docente.

Recomendaciones

Esta investigación recomienda poner en marcha la presente guía didáctica como metodología de mejora en las planificaciones curriculares de los docentes para el desarrollo de la lateralidad y motricidad gruesa en los niños de 4 a 5 años aplicando las actividades tal como se describen.

Realizar continuamente actividades lúdicas especialmente con aquellas en las que necesiten usar las manos, pies, ojos y oídos para potenciar y desarrollar adecuadamente su capacidad motriz, y contribuir a definir claramente su lateralidad.

Se recomienda a los docentes tomar en cuenta las actividades aquí mencionadas para que

puedan aplicarse de manera lúdica con los niños de 4 a 5 años, para que puedan realizar sus clases de una manera más didáctica y educativa, y despertar el interés de los niños por aprender jugando.

Finalmente, la propuesta de actividades de esta investigación también puede ser aplicable con niños de 5 años en adelante, ajustándose a las necesidades y requerimientos de los alumnos en función de la edad y contenidos de aprendizaje.

Se recomienda aplicar la presente guía didáctica a otros paralelos de la Unidad Educativa Gabriela Mistral, y extenderse hacia otras Instituciones Educativas de la parroquia San Luis, para generar un mayor impacto a nivel social y contribuir al sector educativo del cantón Otavalo.

REFERENCIAS

- Ajuria, A.M.I. (2022). Comprensión lectora en formatos impreso y digital en estudiantes universitarios: Componentes neuropsicológicos y potenciación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, México.
- Andrade, N.Y., y Ramirez, J. (2021). El OVA playing como estrategia pedagógica para fortalecer la habilidad de toma de decisiones, en el aprendizaje de la educación física de los niños de primer grado. Universidad de Santander, Villavicencio, Colombia.
- Aparisi, S., y Carlos, J. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, 22, 121-157.
- Aragundi, R. (2017). Comunicación efectiva y su incidencia en el proceso de formación integral de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa particular milenium por el departamento de consejería estudiantil en el período lectivo 2016-2017. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Argiropoulos, D. (2019). Specific Learning Disabilities. *Psychological Counseling and Psychotherapy*, 11, 42-48.
- Arievitch, I.M. (2017). *Beyond the Brain: An Agentive Activity Perspective on Mind, Development, and Learning*. Springer.
- Arroyo, P.A., Zurita, M., y Arequipa, C.R. (2017). Análisis de la Teoría de Psicogenética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 833-845.
- Asadova, U., Mammadova, A., Guliyev, T., y Mukhtarova, D. (2018). *Society and Social Behaviour*. Azerbaijan University of Languages, Baku, Mutarjim.
- Avezmurodovich, Q.R. (2021). Psychological aspects of left-handedness: Concept, causes, and peculiarities. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(1), 623-631.
- Avila, H.F., González, M.M., y Licea, S.M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas

- de indagación empírica? *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(3), 62-79.
- Banda, N.C. (2020). Propuesta metodológica para estimular el desarrollo de la lateralidad en los niños de 3 a 4 años de educación Inicial en la Unidad Educativa Marco A. Subía Batalla de Panupali. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Baena, A., Granero, A., y Ruiz, P.J. (2010). Procedures and instruments for the measurement and evaluation of motor development in the education system. *Journal of Sport & Health Research* 2(2), 63-76.
- Barett, S. (2016). Entrenamiento total en suspensión. Paidotribo.
- Beltrán, J.E. (2021). Elaboración de una guía didáctica para la estimulación de la lateralidad en niños de 5 a 6 años. Universidad Politécnica Salesiana, sede Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Benítez, F. F. (2018). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00052-A*. 5.
- Blythe, S. G. (2017). *Attention, Balance and Coordination: The A.B.C. of Learning Success*. John Wiley y Sons.
- Bonilla, J. A., Ortiz, P.G., Zapata, E.G., y Zúñiga, A.V. (2018). Efectos de un programa de intervención en la motricidad gruesa: Estudio con niños de 5 a 7 años. *Ciencia Digital*, 2(2), 64-78.
- Cabezuelo, G., y Frontera, P. (2016). El desarrollo psicomotor: Desde la infancia hasta la adolescencia. Narcea Ediciones, Valencia, p. 186.
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F. del R. de la, y Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: Un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617.
- Cantor, Y. (2015). Propuesta didáctica basada en el juego pedagógico para mejorar el desarrollo de las habilidades básicas motrices en los niños de grado primero del Colegio Distrital Tabora (jornada tarde). Universidad Libre, Bogotá, Colombia.
- Capio, C.M., Mak, T.C.T., Tse, M.A., y Masters, R.S. (2018). Fundamental movement skills and

- balance of children with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(3), 225-236.
- Carguaytongo, B.A., y Jaramillo, D.S. (2017). La potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol dioses de fútbol período septiembre 2016 – diciembre 2016. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- Casado, Y. (2015). Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa. *ReiDoCrea* 4, 343-358.
- Castro, L.E., Gálvez, A.Y., Guzmán, G.A., y Garcia, A.I. (2019). Fuerza explosiva en adultos mayores, efectos del entrenamiento en fuerza máxima. *Retos*, 36, 64-68.
- Cerezo, M.B. (2018). Lateralidad y su incidencia en el desarrollo de la preescritura de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica 5 de Junio, parroquia Isla de Bejucal, cantón Baba, Provincia Los Ríos. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.
- Chillón, F., y Alzorric, C. (2020). Los estadios de madurez de los patrones motores locomotivos y manipulativos en niños y niñas de 5 años de edad. Universidad Nacional de Río Negro, Río Negro, Argentina.
- Columna, L., Streete, D.A., Rocco-Dillon, S., Hodge, S.R., Prieto, L., Myers, B., Barreira, T.V. & Heffernan, K. S. (2020). Parents' intentions toward including their children with visual impairments in physical activities. *Disability and Rehabilitation*, 42(5), 667-678.
- Constante-Barragan, M.F., Rengifo-Tapia, A.G., y Yugcha, L.A. (2017). El desarrollo de destrezas y habilidades en la motricidad gruesa en niños y niñas de 24 a 36 meses. *Polo del Conocimiento*, 2(6), 731.
- Corballis, M.C., & Häberling, I.S. (2017). The Many Sides of Hemispheric Asymmetry: A Selective Review and Outlook. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 23(9-10), 710-718.
- Crawford, J. (2018). The Current Political Discourse Concerning International Law. *The Modern Law*

Review, 81(1), 1-22.

- Dávila, P.S.R. (2019). Estrategias didácticas para desarrollar la motricidad gruesa en niños y niñas de 4 a 5 años. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- de Carvalho, H., Russo, F., Sisca, L., Messana, A., De Cupis, D., Ferraris, A., Airale, A. G., & Carello, M. (2020, noviembre 3). *Active Aerodynamics Through Active Body Control: Modelling and Static Simulator Validation*. ASME 2020 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference.
- de Kovel, C. G. F., Carrión-Castillo, A., & Francks, C. (2019). A large-scale population study of early life factors influencing left-handedness. *Scientific Reports*, 9(1), 584.
- Dehaene-Lambertz, G., Monzalvo, K., & Dehaene, S. (2018). The emergence of the visual word form: Longitudinal evolution of category-specific ventral visual areas during reading acquisition. *PLOS Biology*, 16(3), e2004103.
- Dey, M. (2021). Psychological processes in language learning and teaching: Scoping review and future research directions. *Journal of Psychological Perspective*, 3(2), 105-110.
- Duarte-Hernández, F. J., y Pérez-Mendoza, N. B. (2020). Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de Tunja (irdet) aplicando el Test de harris. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 6(2), 118-144.
- Erazo, F.A., Galaz, F.A., Miranda, M.E., y Vásquez, J.A. (2018). Relación entre diferencias motrices en niños de primero básico en la unidad de educación física y salud. Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile, Chile.
- Estrada, L.E.L., Corría, O.E.D., y Aguilar, Y.R. (2021). Bases neuropsicofisiológicas del proceso de aprendizaje del lenguaje escrito. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* 9(1), 1-17..
- Faan, M. S.(2018). *AACN Core Curriculum for Pediatric High Acuity, Progressive, and Critical Care Nursing*. Springer Publishing Company.
- Fernández-Valero, P.B. (2019). Habilidades motoras fundamentales y actividad física en

preescolares. *Conrado*, 15(69), 386-393.

Ferradas, C. (2015). Evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris en niños de 3 y 6 años.

Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2018). *Learning Disabilities, Second Edition: From Identification to Intervention*. Guilford Publications.

Galeano, M. E. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Editorial Eafit, Colombia, p. 84.

García, C.S., Colás, F.A., y de, J. (2020). El lanzamiento de tiro con arco a través del análisis global del movimiento en actividades extraescolares desarrolladas en un campamento educativo para 3o ciclo de educación primaria. Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Garzón, J. F., y Romero, A. F. (2019). Propuesta Didáctica Desde la Clase de Educación Física para Mejorar las Habilidades Básicas Motrices (lanzar y atrapar) en los Niños del Grado Tercero del Colegio Nydia Quintero de Turbay Jornada Tarde. Universidad Libre, Bogotá, Colombia.

Gil-Madróna, P. (2021). *Physical Education Initiatives for Early Childhood Learners*. IGI Global.

Goodway, J.D., Ozmun, J.C., & Gallahue, D.L. (2019). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. Jones y Bartlett Learning.

Griffiths, A., Toovey, R., Morgan, P.E., & Spittle, A.J. (2018). Psychometric properties of gross motor assessment tools for children: A systematic review. *BMJ Open*, 8(10), e021734.

González, J. (2020). Auditoría administrativa aplicada en una empresa de comercio de Empalme, *Sonora*. 28(56), 7-11.

Goodway, J.D., Ozmun, J.C., & Gallahue, D.L. (2019). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. Jones & Bartlett Learning. Ed Jones & Bartlett Learning. p. 550

Gosme, R.N. (2022). Desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años de la I.E. Aldea del Niño “Beato Junípero Serra” Mazamari, 2020. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Tumbes, Perú.

- Guaraca, V. (2010). Diagnóstico sobre el dominio de la lateralidad en niños de 5-6 años de edad en la escuela "Aurelio Bayas Martínez". Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.
- Guerrero, S. (2013). Utilización de estrategias musicales para el desarrollo de la lateralidad en las niñas y niños del centro infantil del buen vivir "Abejita María" de la parroquia Sucre, del cantón Patate, provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Guntrip, H.Y. (2018). *Personality Structure and Human Interaction: The Developing Synthesis of Psychodynamic Theory*. Routledge, England.
- Güntürkün, O., Ströckens, F., y Ocklenburg, S. (2020). Brain Lateralization: A Comparative Perspective. *Physiological Reviews*, 100(3), 1019-1063.
- Jérez, A.L., Jérez, J.P., y Jérez, M. (2019). La lúdica como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la lateralidad en los estudiantes de preescolar. Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia.
- Häfelinger, U., y Schuba, V. (2019). *La coordinación y el entrenamiento propioceptivo (Bicolor)*. Paidotribo. Editorial Paidotribo, México, p. 152.
- Harris, L.J. (2010). Side biases for holding and carrying infants: Reports from the past and possible lessons for today. *Laterality*, 15(1-2), 56-135.
- Haywood, K.M., y Getchell, N. (2021). *Life Span Motor Development*. Human Kinetics.
- Herrera, P.V.B. (2014). *Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de pos-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo*. Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador
- Hewlett, B. S. (2017). *Hunter-Gatherer Childhoods: Evolutionary, Developmental, and Cultural Perspectives*. Routledge. England, p. 484.
- Iannilli, E., & Gudziol, V. (2019). Gustatory pathway in humans: A review of models of taste perception and their potential lateralization. *Journal of Neuroscience Research*, 97(3), 230-240.
- Inza, M.Á.G., Salguero, F.L., y Fernández, V.L. (2017). Mejora del rendimiento académico de

- alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo mediante una metodología innovadora desarrollando la creatividad y su relación con la lateralidad en Educación Primaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(1).
- Keven, N., y Akins, K.A. (2017). Neonatal imitation in context: Sensorimotor development in the perinatal period. *Behavioral and Brain Sciences*, 40.
- Knoester, M., & Au, W. (2017). Standardized testing and school segregation: Like tinder for fire? *Race Ethnicity and Education*, 20(1), 1-14.
- Kuri, M. (2016). Teoría, evaluación, diagnóstico e intervención para la funcionalidad visual, dislexia y otras disfunciones cerebrales en niños y adolescentes. Universidad Panamericana, México.
- Lei, Y., Lam, C.K.Y., Lams, M.H.S., Peake, R., Wong, A.S.W., Flint, S.W., Lee, K.Y., Li, W.H. C., y Ho, E. (2017). Validity and Reliability of Timed Up and Go Test on Dynamic Balance in 3-5 Years Old Preschool Children. *Journal of Yoga & Physical Therapy*. 7(2): 266.
- Lopez, V.J., y Choquipata, B. (2019). Aplicación de las estrategias lúdicas para desarrollar la motricidad gruesa en los niños de 4 años en la institución educativa particular “Kinder Blessed”, del distrito de Cerro Colorado, Arequipa—2019. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.
- Lozano, T. (2018). Actividades lúdicas para mejorar la motricidad gruesa en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial No: 184 distrito de San Clemente-Pisco.. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Marcori, A. J., Teixeira, L. A., Dascal, J. B., & Okazaki, V. H. A. (2020). Are the predictions of the dynamic dominance model of laterality applicable to the lower limbs? *Human Movement Science*, 73, 102684.
- Márquez, A.C., y Tresserra, M.P. (2019). *10 ideas clave. Neurociencia y educación: Aportaciones para el aula*. Grao.
- Martínez-Moreno, A., Imbernón, S., & Díaz, A. (2020). The Psychomotor Profile of Pupils in Early Childhood Education. *Sustainability*, 12(6), 2564.

- Masina, N., y Montero, S. (2021). Efectividad de la terapia bimanual intensiva en la motricidad gruesa y fina de niños con parálisis cerebral. Revisión sistemática. *Fisioterapia*, 43(3), 151-158.
- Mauliya, A. (2019). Perkembangan Kognitif pada Peserta Didik SMP (Sekolah Menengah Pertama) Menurut Jean Piaget. *ScienceEdu: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2), 86-91.
- Mecías, V.C. (2022). Estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 12 a 24 meses de edad del centro de desarrollo infantil “Brisas del Mar” del Cantón San Vicente”. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), Art. Extraordinario.
- Melo, R. de S., Marinho, S.E. dos S., Freire, M.E.A., Souza, R. A., Damasceno, H.A.M., & Raposo, M.C.F. (2017). Static and dynamic balance of children and adolescents with sensorineural hearing loss. *Einstein (São Paulo)*, 15, 262-268.
- Millán, A.B.H., Vilches, D.F., y Roque, L.R. (2022). Formación de habilidades prácticas en estudiantes zurdos de Estomatología desde un enfoque de CTS. *Universidad y Sociedad*, 14(1), 19-29.
- Misiak, B., Krefft, M., Bielawski, T., Moustafa, A. A., Sasiadek, M. M., & Frydecka, D. (2017). Toward a unified theory of childhood trauma and psychosis: A comprehensive review of epidemiological, clinical, neuropsychological and biological findings. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 75, 393-406.
- Ministerio de Educación, (2017) 102, (testimony of Ley Organica Educacion Intercultural Codificado). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>
- Mocha-Bonilla, J.A., Barquin, C., y Castro, W. (2018). Efectos de un programa de juegos recreativos en la definición de la lateralidad. *Revista ESPACIOS*, 39(23).
- Moreno, A., Lira, E. M., & Gracia, A. (2020). *Creativity, art and laterality as tools for learning the language in children* (ART-2020-118054). Article ART-2020-118054. The European Proceedings of Social yamp; Behavioural Sciences.

- Northon, S., Deldar, Z., & Piché, M. (2021). Spinal and Cerebral Integration of Noxious Inputs in Left-handed Individuals. *Brain Topography*, 34(5), 568-586.
- Nurkholida, E. (2018). Developing authentic material of listening on higher education based on constructive learning of Jean Piaget and Vygotsky theory. *OKARA: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 12(1), 59-74.
- Nussbaum, M. C. (2018). *El conocimiento del amor: Ensayo sobre filosofía y literatura*. Antonio Machado Libros. España, p. 448
- Obregon, M.L.A., Carvajal, N.P.V., López, J.F.R., Rodríguez, M.P.P., y Proaño, Z.R. (2018). Los contextos familiares-societarios para el desarrollo del aprendizaje en los niños de 0 a 5 años. *Revista Espacios*, 39(20), 1-19.
- Olczak, A., & Truszczyńska-Baszak, A. (2022). Motor Coordination and Grip Strength of the Dominant and Non-Dominant Affected Upper Limb Depending on the Body Position—An Observational Study of Patients after Ischemic Stroke. *Brain Sciences*, 12(2), 164.
- Olenina, A. H. (2020). *Psychomotor Aesthetics: Movement and Affect in Modern Literature and Film*. Oxford University Press. England, p. 416.
- Oogarah-Pratap, B., Bholoa, A., & Ramma, Y. (2020). Stage Theory of Cognitive Development—Jean Piaget. En B. Akpan y T. J. Kennedy (Eds.), *Science Education in Theory and Practice: An Introductory Guide to Learning Theory* (pp. 133-148). Springer International Publishing.
- Pérez, L.M.R. (2021). Educación física y baja competencia motriz. Ediciones Morata, Madrid, p. 32.
- Punina, A., y Zorayda, A. (2022). Ejercicios de motricidad fina para estimular la lateralidad en niños de 4 a 5 años de educación inicial II. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Propuestas Reforma 2do. Debate proyectos reformatorios, observaciones / comentarios / actor / pleno Ley Orgánica de Educación Intercultural –LOEI-*, 93 (2019) (testimony of As Rafael Quijije).
- Quinatoa, M.M.S., y Morales, S.C. (2018). Physical activity influence on fine and gross motor skills in female elderly. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(3), 1-13.

- Raynaudo, G., y Peralta, O. (2017). Cambio conceptual: Una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky. *Liberabit*, 23(1), 110-122.
- Reyes, E.M. (2018). Desarrollo de la lateralidad y el pensamiento espacial a través de estrategias creativo-expresivas que optimicen el aprendizaje en los niños del grado jardín del colegio Santa Isabel de Hungría de Floridablanca Santander. Universidad de Santo Tomás, Santo Tomás, Colombia.
- Rodas, B. (2016). *La empatía cognitiva y el desarrollo de habilidades sociales en los niños y niñas de 5-6 años de la unidad educativa Alfonso Troya*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Rodríguez, M.D., González, M., y Canavese, M. (2017). Evaluación de las habilidades motrices básicas en la etapa escolar. Universidad de Concepción del Uruguay- Centro Regional Venado Tuerto, Venado Tuerto, Uruguay.
- Rodríguez, L.M.S., y Moreira, Á.F.B. (2022). Desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria. *Revista Cognosis*, 7, 127-144.
- Román, J., Calle, P., Román, J., y Calle, P. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 6(2), 49-65.
- Rosales, J.J. P., Escalante, Y.G., y Lemus, E.P. (2017). Un enfoque teórico práctico contemporáneo de la lateralidad en edades tempranas y escolares (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 14(45), 113-127.
- Rosales-Villareal, B. A., Reyna-Moreira, V. I., y Ramírez-Rodríguez, W. X. (2018). La dislexia como trastorno del aprendizaje en la educación básica. *Polo del Conocimiento*, 3(3), 233.
- Salazar, M.M., y Calero, S. (2018). Influencia de la actividad física en la motricidad fina y gruesa del adulto mayor femenino. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(3), 1-13.
- Sánchez, R.J.R. (2019). Análisis de patrones motores y lateralidad de los niños y niñas del nivel inicial 2 de la Unidad Educativa Fiscal Ramón Bedoya Navia de la ciudad de Esmeraldas en

- el año lectivo 2018. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador.
- Santillán, J.L. (2018). *La lateralidad en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 4 a 5 años*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Sathian, K., & Ramachandran, V. S. (2019). *Multisensory Perception: From Laboratory to Clinic*. Academic Press.
- Serrano, P., y Luque, C. de. (2019). *Motricidad fina en niños y niñas: Desarrollo, problemas, estrategias de mejora y evaluación*. Narcea Ediciones. p.128.
- Sias, J.. (2017). Influencia del programa Juego y Desarrollo en las habilidades motrices básicas de los niños y niñas de 6 años de la I.E. N°0142 Mártir Daniel Alcides Carrión del distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2016. Universidad Alas Peruanas, Lima, Perú.
- Silva, C.G. de L.S., Andrieu, B., & Nóbrega, T. P. da. (2018). A psicocinética de jean le boulch e o conhecimento do corpo na educação física. *Movimento*, 1041-1054.
- Simbaña-Haro, M. P., Gonzalez-Romero, M. G., Merino-Toapanta, C. E., y Sanmartín-Lazo, D. E. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 6(12), 25-40.
- Suárez, J.A. (2015). Ejercicios físicos para desarrollar las habilidades motrices básicas en niños(as) de 9 años en la escuela de educación básica Ballenita, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014 – 2015. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad, Ecuador..
- Tamayo, F.F., Tamayo, P. Á. L., y Martínez, L.M.M. (2019). La discalculia es un trastorno específico del aprendizaje de la matemática (Revisión). *Roca: Revista Científico - Educaciones de la provincia de Granma*, 15(1), 212-224.
- Tomakin, E. (2020). An Analysis of EFL Students' Learning Main and Subskills in Terms of Hand Usage, Study Style and Gender. *African Educational Research Journal*, 8, 109-123.
- Toral, L., Batista, L. M., y García, M. (2018). El desarrollo de las habilidades motrices básicas en los

- niños y las niñas de la infancia preescolar. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
- Torres, E., Ortiz, L. E., Carmenate, Y. O., y Toledo, M. (2021). Estimulación motriz en niños con discapacidad intelectual. Propuesta de actividades motrices. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 378-388.
- Vahlne, J.-E., & Jonsson, A. (2017). Ambidexterity as a dynamic capability in the globalization of the multinational business enterprise (MBE): Case studies of AB Volvo and IKEA. *International Business Review*, 26(1), 57-70.
- Valladolid, S.E. (2020). Actividades lúdicas para desarrollar la motricidad gruesa en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Particular San Francisco de Asís del distrito de Chulucanas-2018". Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Tumbes, Perú.
- Ventura-León, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4).
- Vizcaíno, R.M. (2015). Elaboración de un manual para desarrollar la motricidad gruesa de los niños-niñas de 4 a 5 años con síndrome de down, en la parroquia El Corazón, cantón Pangua, periodo 2011- 2012. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Waygood, E.O.D., Friman, M., Olsson, L.E., & Taniguchi, A. (2017). Transport and child well-being: An integrative review. *Travel Behaviour and Society*, 9, 32-49.
- Westerhausen, R., & Kompus, K. (2018). How to get a left-ear advantage: A technical review of assessing brain asymmetry with dichotic listening. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(1), 66-73.
- Zamorano-Garcia, D., Flores-Morcillo, P., Gil-García, M. I., & Aguilar-Jurado, M. Á. (2021). *Improvement of Laterality Through the ABN Method in a Learning Enviroment in Early Education* [Chapter]. Physical Education Initiatives for Early Childhood Learners; IGI Global.

ANEXOS

Anexo 1 Validación del instrumento de la encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA D **UTN** Facultad de
 RESOLUCIÓN 173-SE-33-CAC IBAFRA - ECUADOR Posgrado
 26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO

Variable independiente (Lateralidad)					
PREGUNTAS	ESCALA DE LIKERT				
	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1 ¿Es importante el desarrollo de la lateralidad en los niños?					
2 ¿Es importante el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños?					
3 ¿el aprendizaje se facilita para los niños al definir la lateralidad visual, lateralidad auditiva, lateralidad manual, lateralidad pedica?					
4 ¿La aplicación de actividades como lanzar o patear una pelota, son útiles para identificar si los niños tienen su lateralidad definida?					
5 ¿El desarrollo de la lateralidad ayuda al niño en su direccionalidad y pre escritura?					
6 ¿Es importante aplicar actividades de motricidad gruesa para el desarrollo de la lateralidad en los niños de 4 a 5 años?					
7 ¿ Implementaría nuevas alternativas pedagógicas para el desarrollo de la lateralidad de los niños de 4 a 5 años?					



8 ¿La motricidad gruesa ayuda a los niños a desarrollar la coordinación general, el equilibrio, el ritmo, y la coordinación viso motriz?					
9 ¿Para desarrollar la lateralidad con actividades de motricidad gruesa se utiliza pelotas, escaleras, cuerdas?					
10 ¿es necesario una guía de actividades de motricidad gruesa a la hora de desarrollar la lateralidad en los niños?					
Variable dependiente (Motricidad)					
PREGUNTAS	ESCALA DE LIKERT				
	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
11 ¿Considera Ud. que el patrón básico "Carrera" alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?					
12 ¿Considera Ud. que el patrón básico "Tiro por encima del hombro" alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?					
13 ¿Considera Ud. que el patrón básico "Salto en largo" alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?					
14 ¿Considera Ud. que el patrón básico "Atajar" alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?					



15 ¿Considera Ud. que el patrón básico "Patear" alcanzó un estadio maduro en la mayoría de los niños?					
16 En el patrón básico "Carrera" ¿El movimiento de brazos es más fácil para el alumnado que el movimiento de los pies?					
17 En el patrón básico "Tiro por encima del hombro" ¿El movimiento de brazos está más desarrollado en el alumnado que del movimiento de tronco, y de piernas y pies?					
18 En el patrón básico "Salto en largo" ¿La motricidad gruesa de piernas y cadera puede desarrollarse más rápidamente que respecto a los brazos y tronco?					
19 En el patrón básico "Atajar" ¿El movimiento de las manos alcanzó un estadio al menos elemental respecto al movimiento de cabeza y de hombros?					
20 En el patrón básico "Patear" ¿El movimiento de piernas en el alumnado predomina por sobre el movimiento de brazos y de tronco?					

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Pregunta	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	
11	E	E	E	
12	E	E	E	
13	E	E	E	
14	E	E	E	
15	E	E	E	
16	E	E	E	
17	E	E	E	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE **UTN**
 RESOLUCIÓN 173-SE-33-CAC IBARRA - ECUADOR

Facultad de
Posgrado

26 de octubre del 2020

FACULTAD DE POSGRADO

18	E	E	E	
19	E	E	E	
20	E	E	E	

Observaciones generales

MSc. Jessie Barba-Ayala

Firma



FACULTAD DE POSGRADO
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

ET THECNICUS IN SERVITIUM

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Pregunta	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	
11	E	E	E	
12	E	E	E	
13	E	E	E	
14	E	E	E	
15	E	E	E	
16	E	E	E	
17	E	E	E	
18	E	E	E	



FACULTAD DE POSGRADO

19	E	E	E	
20	E	E	E	

Observaciones generales

MSc. Yolanda Paz Alcívar

Anexo 2 Validación del test de Gallahue



TEST DE GALLAHUE (OBSERVACIÓN DEL DESARROLLO MOTOR) Adaptación de "Movimientos Fundamentales TEST DE GALLAHUE"

Facultad de
Posgrado

26 de octubre del 2020

FACULTAD DE POSGRADO

Nombre y apellido.....

CARRERA	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de las piernas (vista lateral)	<ul style="list-style-type: none"> - El movimiento de la pierna es corto y limitado. - Paso rígido y desigual. - No hay fase de vuelo observable. - Hay extensión incompleta de la pierna de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta el movimiento, el largo y la velocidad. - Fase de vuelo limitada pero observable. - La pierna de apoyo se extiende en forma más completa en el despegue 	<ul style="list-style-type: none"> - El largo del paso es máximo y la velocidad es alta. - Hay fase definida de vuelo. - La pierna de apoyo se extiende completamente. - El muslo que se adelanta lo hace paralelamente a la tierra.
Movimiento de los brazos.	<ul style="list-style-type: none"> -Movimiento rígido y corto; el codo flexionado en grado variable. - Tiende a balancearse hacia fuera en forma horizontal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aumenta el balanceo de brazos. - Predominio de desplazamiento hacia atrás sobre el horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> - Balanceo vertical en oposición a las piernas. - Los brazos se flexionan en ángulo recto.
Movimiento de las piernas (vista posterior)	<ul style="list-style-type: none"> - La pierna en movimiento rota hacia fuera a partir de la cadera. - El pie en movimiento vuelve los dedos hacia fuera. - Amplia base de sustentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pie en movimiento atraviesa con cierta altura a la línea media al deslizarse hacia adelante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pequeña rotación del pie y de la pierna en el movimiento hacia delante.
TIRO POR ENCIMA DEL HOMBRO	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de los brazos	<ul style="list-style-type: none"> - El movimiento parte del codo. - El codo permanece adelantado respecto del cuerpo; el movimiento es similar al empujar. - Los dedos se separan al soltar. - La inercia es hacia delante y hacia abajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - En la preparación, el brazo se desplaza hacia arriba, hacia los lados, hacia atrás con el codo en posición de flexión. - La pelota es mantenida detrás de la cabeza. - El brazo se desplaza hacia delante, alto respecto del hombro 	<ul style="list-style-type: none"> - El brazo se desplaza hacia atrás en la preparación. - El codo opuesto se eleva para equilibrar el movimiento del brazo ejecutante. - El codo que ejecuta el tiro se desplaza hacia delante en forma horizontal a medida que se estira. - El antebrazo rota y el pulgar finaliza apuntando hacia abajo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020

26 de octubre del 2020

FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

Movimiento del tronco	<ul style="list-style-type: none"> - El tronco permanece perpendicular al blanco. - Se produce una pequeña rotación durante el tiro. - El peso del cuerpo experimenta un ligero desplazamiento hacia atrás. 	<ul style="list-style-type: none"> - El tronco rota hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio. - Los hombros rotan hacia el lado que ejecuta. - El tronco se flexiona hacia delante acompañando el movimiento hacia delante del brazo. - Se produce un desplazamiento definido del peso corporal hacia delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - El tronco rota en forma notoria hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio. - El hombro que ejecuta el tiro desciende levemente. - Se produce una definida rotación de caderas, piernas, columna y hombros durante el tiro
Movimiento de piernas y pies	<ul style="list-style-type: none"> - Los pies permanecen quietos. - En el momento de preparación del tiro puede producirse un pequeño desplazamiento sin finalidad de los pies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se da un paso adelante con la pierna correspondiente al brazo que ejecuta el tiro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el momento de preparación el peso esta sobre el pie posterior. - A medida que el peso se desplaza el pie opuesto se adelanta un paso.
SALTO EN LARGO	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de los brazos	<ul style="list-style-type: none"> - Balanceo limitado; los brazos no desencadenan el salto. - Durante la base de vuelo, movimiento lateral hacia abajo o posteriores hacia arriba, para mantener el equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inician el salto. - Permanecen siempre hacia adelante del cuerpo en la posición de flexión inicial. - Se desplazan hacia los costados para mantener el equilibrio durante el vuelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento hacia atrás y hacia arriba durante la flexión preparatoria. - Durante el despegue se balancean hacia adelante con fuerza y se elevan. -Los brazos se mantienen altos durante el salto.
Movimiento del tronco	<ul style="list-style-type: none"> - Se mueve en posición vertical; poca influencia en el salto 		<ul style="list-style-type: none"> - El tronco se desplaza formando ángulo de 45°. - Mayor influencia en el desplazamiento horizontal.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020

26 de octubre del 2020

FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

Movimiento de piernas y cabeza	<ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es inconsciente en cuanto a la flexión de las piernas - Hay dificultad para utilizar ambos pies - La extensión es limitada en - El despegue. - El peso se desplaza hacia atrás al tocar tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es más profunda y consistente. - La extensión en el despegue es más completa. - Las caderas están flexionadas durante el vuelo. - Y los muslos se mantienen en Posición de flexión. 	<ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es más acentuada y consciente. - Se produce la extensión completa de tobillos, rodillas y caderas en el despegue. - Los muslos se mantienen paralelo a la tierra durante el la fase de vuelo, la parte inferior de la pierna se mantiene vertical. - El peso del cuerpo se desplaza hacia delante en el momento de tocar tierra.
ATAJAR	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de la cabeza	<ul style="list-style-type: none"> - Se produce una reacción marcada, volviendo la cabeza o tapándose la cara con los brazos. 	<ul style="list-style-type: none"> - La reacción de rechazo se limita a que el niño cierra los ojos cuando establece contacto con la pelota. 	<ul style="list-style-type: none"> -Desaparece totalmente la reacción de rechazo.
Movimiento de los brazos	<ul style="list-style-type: none"> - Los brazos se encuentran extendidos frente al cuerpo. - Se produce escaso movimiento hasta el momento del contacto. - El movimiento es similar a la acción de arrastrar con todo el brazo. - Se intenta atrapar la pelota con todo el cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los codos se mantienen hacia los lados flexionados alrededor de 90° - Los brazos atrapan la pelota cuando falla el contacto inicial intentado por las manos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los brazos permanecen relajados a ambos lados y los antebrazos extendidos frente al cuerpo. - Los brazos ceden ante el contacto para absorber la fuerza que trae la pelota. - Los brazos se adaptan a la trayectoria de la pelota
Movimiento de las manos	<ul style="list-style-type: none"> - Las palmas están vueltas hacia arriba. - Los dedos se encuentran extendidos y tensos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las manos se enfrentan una a la otra con los pulgares hacia arriba. - Producido el contacto, 	<ul style="list-style-type: none"> - Los pulgares se mantienen enfrentados. - Las manos toman la pelota con un movimiento simultáneo y



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020

26 de octubre del 2020

FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de Posgrado

	- Las manos no se utilizan en el patrón de atajar.	las manos intentan tomar la pelota con un movimiento desparejo y escasamente coordinado.	bien coordinado. - Los dedos realizan una presión más eficaz.
PATEAR	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de brazos y tronco	<ul style="list-style-type: none"> - Los movimientos son escasos durante el acto de patear. - El tronco permanece rígido. - Los brazos se utilizan para mantener el equilibrio. 		<ul style="list-style-type: none"> - Los brazos se desplazan con movimientos alternados en el momento de patear. - Durante la fase de inercia, el tronco se inclina.
Movimiento de las piernas	<ul style="list-style-type: none"> - La pierna que patea efectúa un movimiento limitado hacia atrás. - El movimiento hacia delante es escaso y no se observa inercia. - El niño patea "hacia" la pelota más que patearía directamente con impulso. 	<ul style="list-style-type: none"> - El movimiento preparatorio hacia atrás se produce a la altura de la rodilla. - La pierna que patea tiende a permanecer flexionada mientras patea. - La inercia se limita a un movimiento hacia delante de la rodilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - El movimiento de la pierna que patea comienza a la altura de la cabeza. - La pierna que sostiene el peso se flexiona levemente al establecer contacto. - Aumenta el largo del balanceo de la pierna. - La inercia eleva la pierna; el pie que hace de soporte se desplaza apoyándose sobre los dedos.

UTN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

THECNICUS IN SERVITIUM

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Pregunta	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	

Observaciones generales

MSc. JESSY BARBA-AYALA

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

THECNICUS IN SERVITIUM

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Pregunta	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	

Observaciones generales

MSc. Yolanda Paz Alcibar

Firma

Anexo 3 Test de Harris aplicado a los estudiantes

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.- Calceidoscopio - Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	DER.	IZQU.
1.- Escuchar en la pared		
2.- Coger el teléfono		
3.- Escuchar en el suelo		

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

$29 + 29 + 29 = 87$

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	37	3
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	33	1
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)	47	8
3.- Caleidoscopio - Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	DER.	IZQU.
1.- Escuchar en la pared		
2.- Coger el teléfono	35	11
3.- Escuchar en el suelo		

No definida

47

No definida

53

No definida

32

No definido

41

VALORACIÓN:

PREFERENCIA DE MANO Y PIE:

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

d: 7, 8, ó 9 pruebas con la mano o pie derecho i: Idem pero con la mano o pie izquierdo

A o M: todos los demás casos.

PREFERENCIA DE OJOS Y OÍDOS:

D: si utiliza el derecho en las tres pruebas

d: si lo utiliza en 2 de las 3

I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas

i: si lo ha utilizado en 2 de las 3

A o M: todos los demás casos.

CONCLUSIONES:

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

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

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

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

Etc.

Anexo 4 Test de Gallahue aplicado a los estudiantes

CARRERA	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de las piernas (vista lateral)	<input type="checkbox"/> 2 <ul style="list-style-type: none"> - El movimiento de la pierna es corto y limitado. - Paso rígido y desigual. - No hay fase de vuelo observable. - Hay extensión incompleta de la pierna de apoyo. 	<input type="checkbox"/> 85 <ul style="list-style-type: none"> - Aumenta el movimiento, el largo y la velocidad. - Fase de vuelo limitada pero observable. - La pierna de apoyo se extiende en forma mas completa en el despegue. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - El largo del paso es máximo y la velocidad es alta. - Hay fase definida de vuelo. - La pierna de apoyo se extiende completamente. - El muslo que se adelanta lo hace paralelamente a la tierra.
Movimiento de los brazos.	<input type="checkbox"/> 2 <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento rígido y corto; el codo flexionado en grado variable. - Tiende a balancearse hacia fuera en forma horizontal. 	<input type="checkbox"/> 85 <ul style="list-style-type: none"> - Aumenta el balanceo de brazos. - Predominio de desplazamiento hacia atrás sobre el horizontal. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Balanceo vertical en oposición a las piernas. - Los brazos se flexionan en ángulo recto.
Movimiento de las piernas (vista posterior)	<input type="checkbox"/> 2 <ul style="list-style-type: none"> - La pierna en movimiento rota hacia fuera a partir de la cadera. - El pie en movimiento vuelve los dedos hacia fuera. - Amplia base de sustentación. 	<input type="checkbox"/> 85 <ul style="list-style-type: none"> - El pie en movimiento atraviesa con cierta altura a la línea media al deslizarse hacia adelante. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Pequeña rotación del pie y de la pierna en el movimiento hacia delante.

... y, por lo tanto, son fácilmente recuperables.

TIRO POR ENCIMA DEL HOMBRO	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de los brazos	<input type="checkbox"/> 47 <ul style="list-style-type: none"> - El movimiento parte del codo. - El codo permanece adelantado respecto del cuerpo; el movimiento es similar al empujar. - Los dedos se separan al soltar. - La inercia es hacia delante y hacia abajo. 	<input type="checkbox"/> 40 <ul style="list-style-type: none"> - En la preparación, h el brazo se desplaza hacia arriba, hacia los lados, hacia atrás con el codo en posición de flexión. - La pelota es mantenida detrás de la cabeza. - El brazo se desplaza hacia delante, alto respecto del hombro. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - El brazo se desplaza hacia atrás en la preparación. - El codo opuesto se eleva para equilibrar el movimiento del brazo ejecutante. - El codo que ejecuta el tiro se desplaza hacia delante en forma horizontal a medida que se estira. - El antebrazo rota y el pulgar finaliza apuntando hacia abajo
Movimiento del tronco	<input type="checkbox"/> 47 <ul style="list-style-type: none"> - El tronco permanece perpendicular al blanco. - Se produce una pequeña rotación durante el tiro. - El peso del cuerpo experimenta un ligero desplazamiento hacia atrás. 	<input type="checkbox"/> 40 <ul style="list-style-type: none"> - El tronco rota hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio. - Los hombros rotan hacia el lado que ejecuta. - El tronco se flexiona hacia delante acompañando el movimiento hacia delante del brazo. - Se produce un desplazamiento definido del peso corporal hacia delante. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - El tronco rota en forma notoria hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio. - El hombro que ejecuta el tiro desciende levemente. - Se produce una definida rotación de caderas, piernas, columna y hombros durante el tiro
Movimiento de piernas y pies	<input type="checkbox"/> 47 <ul style="list-style-type: none"> - Los pies permanecen quietos. - En el momento de preparación del tiro puede producirse un pequeño desplazamiento sin finalidad de los pies. 	<input type="checkbox"/> 40 <ul style="list-style-type: none"> - Se da un paso adelante con la pierna correspondiente al brazo que ejecuta el tiro. 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Durante el momento de preparación el peso esta sobre el pie posterior. - A medida que el peso se desplaza el pie opuesto se adelanta un paso.

SALTO EN LARGO			
	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de los brazos	<input type="checkbox"/> 4 - Balanceo limitado; los brazos no desencadenan el salto. - Durante la base de vuelo, movimiento lateral hacia abajo o posteriores hacia arriba, para mantener el equilibrio.	<input type="checkbox"/> 83 - Inician el salto. - Permanecen siempre hacia adelante del cuerpo en la posición de flexión inicial. - Se desplazan hacia los costados para mantener el equilibrio durante el vuelo.	<input type="checkbox"/> - Movimiento hacia atrás y hacia arriba durante la flexión preparatoria. - Durante el despegue se balancean hacia adelante con fuerza y se elevan. - Los brazos se mantienen altos durante el salto.
Movimiento del tronco	<input type="checkbox"/> 87 - Se mueve en posición vertical; poca influencia en el salto.		<input type="checkbox"/> - El tronco se desplaza formando ángulo de 45°. - Mayor influencia en el desplazamiento horizontal.
Movimiento de piernas y cadera	<input type="checkbox"/> 4 - La flexión preparatoria es inconsciente en cuanto a la flexión de las piernas. - Hay dificultad para utilizar ambos pies. - La extensión es limitada en el despegue. - El peso se desplaza hacia atrás al tocar tierra.	<input type="checkbox"/> 83 - La flexión preparatoria es más profunda y consistente. - La extensión en el despegue es más completa. - Las caderas están flexionadas durante el vuelo. - Y los muslos se mantienen en posición de flexión.	<input type="checkbox"/> - La flexión preparatoria es más acentuada y consiente. - Se produce la extensión completa de tobillos, rodillas y caderas en el despegue. - Los muslos se mantienen paralelo a la tierra durante el la fase de vuelo, la parte inferior de la pierna se mantiene vertical. - El peso del cuerpo se desplaza hacia adelante en el momento de tocar tierra.

ATAJAR			
	INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de la cabeza	<input type="checkbox"/> Se produce una reacción marcada, volviendo la cabeza o tapándose la cara con los brazos.	<input type="checkbox"/> 32 La reacción de rechazo se limita a que el niño cierre los ojos cuando establece contacto con la pelota.	<input type="checkbox"/> 55 Desaparece totalmente la reacción de rechazo.
Movimiento de los brazos	<input type="checkbox"/> 62 Los brazos se encuentran extendidos frente al cuerpo. Se produce escaso movimiento hasta el momento del contacto. El movimiento es similar a la acción de arrastrar con todo el brazo. Se intenta atrapar la pelota con todo el cuerpo.	<input type="checkbox"/> 25 Los codos se mantienen hacia los lados flexionados alrededor de 90° Los brazos atrapan la pelota cuando falla el contacto inicial intentado por las manos.	<input type="checkbox"/> Los brazos permanecen relajados a ambos lados y los antebrazos extendidos frente al cuerpo. Los brazos ceden ante el contacto para absorber la fuerza que trae la pelota. Los brazos se adaptan a la trayectoria de la pelota.
Movimiento de las manos	<input type="checkbox"/> 82 Las palmas están vueltas hacia arriba. Los dedos se encuentran extendidos y tensos. Las manos no se utilizan en el patrón de atajar.	<input type="checkbox"/> 5 Las manos se enfrentan una a otra con los pulgares hacia arriba. Producido el contacto, las manos intentan tomar la pelota con un movimiento desperejo y escasamente coordinado.	<input type="checkbox"/> Los pulgares se mantienen enfrentados. Las manos toman la pelota con un movimiento simultáneo y bien coordinado. Los dedos realizan una presión más eficaz.

PATEAR		INICIAL	ELEMENTAL	MADURO
Movimiento de brazos y tronco	<ul style="list-style-type: none"> Los movimientos son escasos durante el acto de patear. El tronco permanece rígido. Los brazos se utilizan para mantener el equilibrio. 			<p>87</p> <ul style="list-style-type: none"> Los brazos se desplazan con movimientos alternados en el momento de patear. Durante la fase de inercia, el tronco se inclina.
Movimiento de las piernas	<ul style="list-style-type: none"> La pierna que patea efectúa un movimiento limitado hacia atrás. El movimiento hacia delante es escaso y no se observa inercia. El niño patea "hacia" la pelota más que patearla directamente con impulso. 	<p>27</p> <ul style="list-style-type: none"> El movimiento preparatorio hacia atrás se produce a la altura de la rodilla. La pierna que patea tiende a permanecer flexionada mientras patea. La inercia se limita a un movimiento hacia delante de la rodilla. 	<p>66</p> <ul style="list-style-type: none"> El movimiento de la pierna que patea comienza a la altura de la cabeza. La pierna que sostiene el peso se flexiona levemente al establecer contacto. Aumenta el largo del balanceo de la pierna. La inercia eleva la pierna; el pie que hace de soporte se desplaza apoyándose sobre los dedos. 	