



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

“La práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz
en niños de Educación Inicial.”

AUTORA: Chimborazo Aguaiza Paola Lissette

TUTORA: Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD

PORTADA

AMBATO-ECUADOR

2023

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD con cédula de ciudadanía 0502125123 en calidad de tutora del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS DINÁMICOS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTRIZ EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL.”** desarrollado por la estudiante Paola Lissette Chimborazo Aguaiza, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

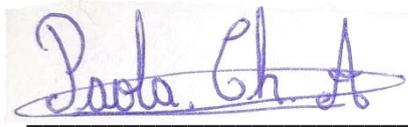
Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD

C.C 0502125123

TUTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema: **“LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS DINÁMICOS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTRIZ EN NIÑO DE EDUCACIÓN INICIAL”**, quién basada en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

A handwritten signature in blue ink, reading "Paola Ch. A.", is centered on the page. The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal line.

C.C 1850073337

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS DINÁMICOS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTRIZ EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL”**, presentado por la señorita Chimborazo Aguaiza Paola Lissette, estudiante de la Carrera de Educación Inicial. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano Mg.

C.C. 1802840981

Miembro de la comisión calificadora

Dra. Jimena Paola Mantilla García, PhD.

C.C. 1802618916

Miembro de la comisión calificadora

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico en primer lugar a Dios, por darme fortaleza, entendimiento y sabiduría para cumplir cada meta propuesta, por nunca dejarme sola pese a las adversidades que se han presentado en el camino.

A mi madre, por ser el motor incondicional en mi vida, sus consejos han hecho en mí, la mujer que soy hoy en día. A mis hermanos Jessica y Mathías por siempre darme cariño, alegría y palabras de aliento y a mi padre quien a través de su apoyo ha fortalecido mis sueños, gracias familia por darme su amor eterno.

Me la dedico a mí misma, a pesar de los temores que tuve en este camino universitario, pude atravesarlos con constancia, dedicación y esfuerzo.

Paola

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, a los y las docentes de la Carrera de Educación Inicial quienes impartieron sus conocimientos a través de metodologías apropiadas para formarme académica y personalmente.

A mi tutora, la Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD, mi gratitud por la guía indispensable en este trabajo de investigación, gracias por ser una excelente docente, siempre estuvo presta para solventar mis dudas de manera empática.

Agradezco a la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” por abrirme sus puertas para realizar mi trabajo de investigación, gracias por el apoyo recibido por parte de las autoridades, docentes, padres de familia y a los niños de Educación Inicial II.

Paola Chimborazo

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
1.1. Antecedentes investigativos	13
1.2. Objetivos.....	16
CAPÍTULO II	36
METODOLOGÍA	36
2.1. Materiales	36
2.2. Métodos	36
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
3.1. Análisis y discusión de los resultados	38
3.2. Discusión	52
3.3. Verificación de hipótesis	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
4.1. Conclusiones.....	54
4.2. Recomendaciones	55
MATERIALES DE REFERENCIA	56
Anexo 1: Test 3JS.....	61

Anexo 2: Entrevista a las docentes.....	63
Anexo 3: Test 3JS aplicado a los niños.....	64
Anexo 4: Entrevista aplicada a las docentes.....	64
Anexo 5: Validación del instrumento.....	64
Anexo 6: Autorización de los padres de familia	64
Anexo 7: Reporte Ouriginal	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis General del Test 3JS	23
Tabla 4: Actividad 1	38
Tabla 5: Actividad 2	39
Tabla 6: Actividad 3	40
Tabla 7: Actividad 4	41
Tabla 8: Actividad 5	42
Tabla 9: Actividad 6	43
Tabla 10: Actividad 7	44
Tabla 11: Análisis general del Test 3JS	45
Tabla 12: Pregunta 1	46
Tabla 13: Pregunta 2	47
Tabla 14: Pregunta 3	48
Tabla 15: Pregunta 4	49
Tabla 16: Pregunta 5	50
Tabla 17: Análisis general de la entrevista a las docentes	51
Tabla 18: Resumen de prueba de hipótesis	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Análisis General del Test 3JS	23
Gráfico 2: Actividad 1	38
Gráfico 3: Actividad 2	39
Gráfico 4: Actividad 3	40
Gráfico 5: Actividad 4	41
Gráfico 6: Actividad 5	42
Gráfico 7: Actividad 6	43
Gráfico 8: Actividad 7	44
Gráfico 9: Análisis general	45
Gráfico 10: Pregunta 1	46
Gráfico 11: Pregunta 2	47
Gráfico 12: Pregunta 3	48

Gráfico 13: Pregunta 4	49
Gráfico 14: Pregunta 5	50
Gráfico 15: Análisis general de la entrevista a las docentes	51

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Ejercicio 1	26
Cuadro 2: Ejercicio 2	27
Cuadro 3: Ejercicio 3	28
Cuadro 4: Ejercicio 4	29
Cuadro 5: Ejercicio 5	30
Cuadro 6: Ejercicio 6	31
Cuadro 7: Ejercicio 7	32
Cuadro 8: Ejercicio 8	33
Cuadro 9: Ejercicio 9	34
Cuadro 10: Ejercicio 10	35

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Tema: “La práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de Educación Inicial.”

Autora: Paola Lissette Chimborazo Aguaiza

Tutora: Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD.

RESUMEN EJECUTIVO

La práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz crea estabilidad en el cuerpo y fuerza en los músculos a través de movimientos controlados y procesos óculo manual de forma simultánea. La presente investigación está enfocada en analizar la práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de 4 a 5 años. Los objetivos se enfocaron en la fundamentación teórica de la práctica de ejercicios dinámicos y el desarrollo de la coordinación visomotriz, así como en establecer el nivel de coordinación visomotriz en los niños para seleccionar ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz. La investigación se basó en un enfoque cuantitativo, el cual permitió recolectar datos necesarios para conocer el nivel de coordinación visomotriz en los niños y dar respuesta a los objetivos planteados. El alcance fue exploratorio y descriptivo puesto que se investigó un tema poco estudiado en relación con las dos variables. Para la recolección de información se utilizó la técnica de la entrevista cerrada a las docentes, con un guion de preguntas cerradas y para los niños Test 3JS con sus 7 actividades. Por medio de los datos recopilados se evidenció que el nivel de coordinación visomotriz de los niños es medio, con lo cual se concluye que, para la fecha y el tiempo del año lectivo, los niños debieron registrar un nivel alto de coordinación visomotriz mayor al rango de 7-14.

Palabras clave: práctica de ejercicios, desarrollo coordinación visomotriz, ejercicios dinámicos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

ABSTRACT

THEME: "The Practice of Dynamic Exercises in Enhancing Visuomotor Coordination Development among Early Childhood Education Children"

Author: Paola Lissette Chimborazo Aguaiza

Tutor: Dra. Daniela Benalcázar Chicaiza, PhD.

EXECUTIVE SUMMARY

The practice of dynamic exercises for the purpose of fostering visuomotor coordination serves to promote bodily stability and muscular strength through controlled movements and simultaneous oculo-manual processes. This research work focuses on the examination of dynamic exercise practices and their influence on visuomotor coordination development among 4 to 5-year-old children. The objectives were centered on the theoretical foundation of dynamic exercise practice and the development of visuomotor coordination, as well as determining the level of visuomotor coordination in children in order to select appropriate dynamic exercises for their development. Employing a quantitative approach, this research facilitated the collection of essential data to understand the level of visuomotor coordination among children and address the stated objectives. The study adopted an exploratory and descriptive scope, since the research investigated a subject that has received limited scholarly attention with regard to the two variables. Data was gathered through interviews conducted with educators employing a set of structured questions, while the children underwent the 3JS Test comprising seven activities. The collected data revealed a moderate level of visuomotor coordination among the children. Consequently, it can be concluded that, considering the date and the term of the academic year, the children should have exhibited a higher level of visuomotor coordination beyond the 7-14 range.

Keywords: exercise practice, visuomotor coordination development, dynamic exercises.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

Respecto al tema se han encontrado investigaciones, similares a las siguientes variables: la práctica de ejercicios dinámicos (variable independiente) y el desarrollo de la coordinación visomotriz (variable dependiente), por ello se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos, trabajos de investigación, entre otros, para sustentar la investigación.

Delgado et al., (2019) en su artículo científico mencionan la importancia de fomentar en los niños la actividad física ya que es base de la intervención del movimiento corporal, desarrollando en los niños sus capacidades físicas, afectivas y cognitivas., a través de los ejercicios dinámicos se desarrollan las capacidades coordinativas, dado que los niños de 5 a 6 años ya deben asimilar su equilibrio y coordinación, por medio de la exploración, la lúdica y la práctica ejercicios.

Dentro de la investigación científica de Machado et al., (2018) mencionan que el equilibrio dinámico de las niñas de 5 años es mayor en relación a los niños de su misma edad, esto fue evaluado a través del Test Trabe de Equilibrio, los resultados fueron deficientes de los niños obesos, en comparación a los niños de peso normal, la obesidad fue un factor limitante en la ejecución de los ejercicios, a través de los datos obtenidos se dedujo que los niños cuando practican ejercicios dinámicos o estáticos a temprana edad desarrollan su equilibrio, el nivel de coordinación es adecuado a su edad, tienen precisión en los movimientos y un peso normal, por ende, si existe un bajo nivel de actividad física el nivel de coordinación motora será deficiente.

Samaniego et al., (2020) & Palacio et al., (2020) concuerdan en sus investigaciones que, para medir el nivel de equilibrio en los niños, es importante utilizar; la escala del desarrollo motor, el Test Funcional Movement y la Batería Psicomotora. Conocer el nivel del equilibrio estático y dinámico de los niños no es costoso, no se requiere de

varios materiales más bien, es de fácil aplicación, cuando el equilibrio dinámico es desarrollado a temprana edad en los niños, el desempeño físico es alto y menor es el sedentarismo. Conocer el nivel de equilibrio dinámico ayuda a las docentes a establecer que niños se encuentran en nivel alto, medio o bajo, posterior a ello planificar, diseñar y desarrollar ejercicios dentro de sus planificaciones (Samaniego y otros, 2020).

De acuerdo a la investigación de Azuero & Arcos (2023) mencionan la importancia de las actividades lúdicas en los niños de 5 años, se utilizó el Test Standing Stork y Mabc-2 para evaluar el nivel del equilibrio, el resultado obtenido mediante el Test fue bajo, por ende se aplicó durante 12 semanas actividades lúdicas para mejorar el equilibrio y motivar la práctica del deporte, se logró potenciar en los niños su equilibrio dinámico ya que mostraron mayor seguridad, coordinación, equilibrio y precisión en cada actividad (giros, saltos, etc.), se concluyó que las actividades lúdicas y los ejercicios son recreativos para el aprendizaje y el desarrollo motor de los niños.

Sánchez, Ramírez, & Zagalaz (2016) en su libro “Educar a través del deporte: Mito o realidad”, mencionan que los docentes tienen una limitación para conocer el nivel de equilibrio dinámico en el que se encuentran sus niños, deducen que los Test o pruebas no son claros con su validación o el procedimiento es extenso. Así mismo se menciona dentro de esta investigación que los niños de 5 años deben realizar al menos un test de equilibrio dinámico, ya que a esa edad su organización perceptivo motriz se desarrolla de manera intensa a través de las habilidades neuromusculares por ende es importante conocer el nivel en que se encuentran para disminuir problemas a futuro.

Ramírez et al., (2020) en su investigación “Las habilidades de coordinación visomotriz para el aprendizaje de la escritura” mencionan que la coordinación visomotriz requiere de presión y se utiliza los procesos óculo manual de forma simultánea, dentro de su análisis obtenido por medio de la prueba Beery-Buktenica se obtuvo lo siguiente; los niños de 7 a 9 años tenían mayor nivel de coordinación visomotriz mientras que los niños de 4 a 5 años su nivel era menor por ende se dedujo que a mayor edad mayor número de aciertos, es decir a mayor edad alto nivel de coordinación visomotriz.

Berdicewski & Milicic (2015) dentro de su investigación “Coordinación viso motora en niños de diferentes estratos socioeconómicos” mencionan que los niños con alto nivel socioeconómico tenían mayores aciertos dentro de las actividades propuestas, mientras que los niños de bajo nivel económico tenían porcentajes inferiores, esto se debe a que los niños de nivel socioeconómico alto han recibido una estimulación previa y pautas de entrenamiento antes de ingresar al año lectivo, se deduce que su rendimiento será alto en comparación a los niños de nivel socioeconómico bajo.

Este artículo es importante porque a través de una herramienta tecnológica (Grafomagia) se puede trabajar la coordinación visomotriz con niños de 5 años, por medio de actividades por ejemplo: seguir una ruta (líneas rectas o curvas), la trayectoria de objeto, identificar elementos y emitir posiciones etc., toda la población propuesta culminó las actividades durante un mes y medio, la interacción de los niños con la tecnología fue acogedora, su coordinación (ojo-mano, ojo-pie, ojo-brazo) se estaba desarrollando y esto fue comprobado por medio del Test Frostig DTVP (Higuera y otros, 2020).

La coordinación visomotriz es importante para el dominio del cuerpo, la vista tiene relación con los movimientos corporales, haciendo que estos sean armoniosos, precisos y simultáneos., cuando el niño descubre una situación motriz determinada, necesita de la lúdica para poner en práctica dicha situación activando sus estímulos y reconociendo su capacidad (Revilla y otros, 2015).

Román & Tejada (2020) en su artículo científico determina que los niños con menor nivel de coordinación visomotriz son propensos a tener mala postura y dificultades con los movimientos del cuerpo, dentro de su investigación observó a niños de 5 años sin discapacidad con movimientos rígidos en cuanto a su coordinación ojo- pie y ojo-brazo , lo cual sostuvo que la mayor parte de la población no practicaba actividades de manipulación y esfuerzo físico, por ende las conexiones psicomotrices no se activan, esto se debe a que los niños pasaban el mayor tiempo frente a un aparato tecnológico, por este motivo se realizó una guía de ejercicios, en donde el objetivo era incrementar el nivel de coordinación visomotriz a través de ejercicios prácticos.

En el estudio de Cenizo et al., (2019) mencionan que, la evolución de la coordinación visomotriz se incrementa a lo largo del periodo escolar por cual se realizó un pre y post test por medio del Test 3JS., el pre test se trabajó a mitad del ciclo escolar, el resultado obtenido mediante el Test fue de un rango medio (7-14), por ende se aplicó durante 24 semanas actividades para mejorar la coordinación visomotriz posterior a ello se ejecutó nuevamente el Test 3JS se logró potenciar en los niños su coordinación, equilibrio y presión en cada actividad, obteniendo un rango alto que corresponde a una valoración de 21-28.

1.2. Objetivos

Objetivo General

Analizar la práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de 4 a 5 años.

Objetivo Específico 1

Fundamentar teóricamente la práctica de ejercicios dinámicos y el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de 4 a 5 años.

Para cumplir el primer objetivo se recabó información a partir de fuentes confiables como libros, revista científicas, artículos, etc., sobre temas asociados a las dos variables de estudio, con el fin de sustentar de manera relevante y concisa la teoría.

Los ejercicios dinámicos son el manejo de la fuerza del cuerpo para mantener erguido o estable un movimiento con una misma velocidad. Según Samaniego, et al., (2020) afirman que, los niños desarrollan el control sobre su cuerpo a lo largo de su crecimiento, al gatear, caminar, correr, saltar, subir o bajar gradas se debe mantener una posición correcta para desplazarse sin ninguna dificultad.

Así mismo, para Ramírez, Arteaga, & Álvarez (2020), mencionan que los ejercicios dinámicos son fundamentales en las habilidades motrices, mantener el cuerpo estable para realizar diferentes movimientos y permanecer en una postura adecuada, así también adaptándose a cambios de posiciones., generalmente todas las personas hacen uso del equilibrio dinámico porque están en constante movimiento durante el diario vivir, manteniendo el peso de su cuerpo en un punto fijo, con una postura recta, en un tiempo determinado para realizar otro movimiento.

El ejercicio dinámico generalmente se aplica a ejercicios de mayor intensidad, activa los músculos sin forzarlos a moverse, por lo que calentar correctamente es importante. En este sentido, el ejercicio dinámico se puede definir como movimientos que se enfocan en movilizar articulaciones de las diferentes partes del cuerpo, tales como rodillas, talones o cadera (Torres, 2018).

En otras palabras, el ejercicio dinámico es la capacidad de mantener el cuerpo erguido y estable durante un movimiento o desplazamiento, manteniendo una posición de equilibrio momentáneo en cada postura, el equilibrio depende de una serie de fuerzas opuestas controladas por el sistema nervioso central (Repetto, 2015).

Cabe mencionar que el cerebelo (pequeño cerebro) es el que planifica y ejecuta los movimientos, mantiene el equilibrio, la coordinación y la postura, el cerebelo se encuentra dentro de la estructura del sistema nervioso central, por ende, si es afectado alguna de sus conexiones, el individuo tendrá problemas en caminar, coordinar movimientos (manos, brazos, etc.) (Repetto, 2015).

Los ejercicios dinámicos son importantes porque crean estabilidad en el cuerpo y fuerza en los músculos, generando un conocimiento propio de nuestro cuerpo y una propiocepción (posición de las partes del cuerpo). Sin esta característica del cuerpo humano, sería imposible realizar las actividades básicas necesarias para la locomoción y la supervivencia, por ejemplo: caminar, estar de pie, correr, saltar, andar en bicicleta, si este equilibrio dinámico es afectado por alguna patología el desarrollo motor no será el mismo (Klee & Wiemann, 2020).

Para Villalobos et al., (2020) los tipos de ejercicios dinámico son dos, claramente establecidos como:

- Reequilibrio: El cual es recuperar la posición regular del cuerpo del individuo posterior a la ejecución de una acción motriz.
- Equilibración: Esta se refiere a la acción de mantener el equilibrio de las diferentes partes del cuerpo mientras el individuo transporta algún objeto consigo.

Para los niños, los ejercicios son un medio para descubrir su propio cuerpo, sus características físicas y habilidades. Existen varios juegos que desarrollan el equilibrio dinámico, sus beneficios son aumentar el potencial deportivo, flexibilidad y fortalecimiento de los músculos (caderas o centrales), liberar tensiones a través de respiraciones previo o posteriores a cada ejercicio dinámico (Sánchez & Samada, 2020).

Para ejecutar ejercicios dinámicos es importante realizar fases de calentamientos o respiraciones (antes o después) para activar los músculos de todo el cuerpo y de esta manera reducir riesgo de lesiones, así ejecutando los ejercicios con éxito (Gómez, 2018).

En cuanto a el desarrollo de la coordinación visomotriz se da a través de movimientos controlados o precisos en donde el proceso óculo manual es fundamental porque se da de forma simultánea es decir ojo- mano, ojo- pie (piernas), ojo-brazos, ojo-tronco, ojo-cabeza, a través de ello, le permite al niño reconocer, manipular, explorar, interpretar y discriminar lo que observa o toca (Rodero & Montealegre, 2015).

La coordinación visomotriz se da por medio de la maduración del sistema nervioso (desarrollo de las fibras motoras) implica un dominio motor es decir, igualdad precisión de una acción motriz, para coordinar manos y pies de forma simultánea, al ejecutar un movimiento el estímulo visual reconoce, discrimina e interpreta los movimientos del ser humano (Revilla y otros, 2015).

Para Remache (2020) los músculos intervienen en la coordinación visomotriz dado

que estos están formados por fibras musculares contrayéndose y produciendo fuerza suficiente para generar movimientos, entre más movimientos realicen los niños las fibras musculares se hacen fuertes y elásticas.

A través de la coordinación visomotriz los niños pueden explorar su entorno, practicar ejercicios o jugar, de esta forma aprenden a controlar y coordinar los movimientos (brazos, piernas, tronco, manos), activar sus estímulos motores, mejorar su postura y equilibrio, por ende, es importante que los niños tengan una vida activa, puesto que si no lo hacen, su coordinación será deficiente realizarán movimientos rígidos y sin precisión (Aragón, 2015).

Según Dorochenko & Moya (2017) la coordinación viso motora es desarrollada a través de las experiencias vivenciadas, como se mencionó en párrafos anteriores, para generar dicha maduración se necesita de 5 elementos que son:

- El cuerpo
- Percepción visual
- El oído (consignas)
- La manipulación (objetos)
- El espacio (entorno)

Existen diferentes autores que mencionan los tipos de coordinación, esta taxonomía es variada, para le Boulch (1996), los tipos de coordinación se dividen en coordinación dinámica general y específica segmentaria, interviene el cuerpo en su plenitud Dorochenko & Moya (2017).

1. Coordinación dinámica general: es el dominio global de nuestro cuerpo, del sistema nervioso y del equilibrio, es fundamental para las habilidades motoras, para desplazarnos y realizar movimientos básicos con las partes del cuerpo.
2. Coordinación específica o segmentaria: se trata de un movimiento que implica la vista y un segmento corporal (mano o pie), es decir óculo- manual o óculo pédica.

- Coordinación óculo manual (ojo -mano): se da desde la primera infancia, el trabajo simultáneo entre el sistema visual y la función motora (manos) para realizar diferentes actividades (Santillán, 2020).
- Coordinación óculo pédica (ojo-pie): movimientos a través de la coordinación visual y el pie, siendo la visión la principal fuente de información, esta coordinación le ayudara al niño en su diario vivir, por ejemplo: saltar escalones, patear la pelota, caminar, correr, etc., (Sánchez & Grass, 2022).

En relación a la función muscular, la coordinación se divide en:

- Coordinación intermuscular externa: se trata de todos los músculos de movimiento, para ejecutar movimientos secuenciales, uno de los músculos que intervienen es el músculo agonista, quien proporciona fuerza en cada movimiento, así también el músculo antagonista (relaja o regula) que controla el movimiento (Mejía, 2020).
- Coordinación intramuscular interna: fuerza que realiza el músculo internamente y propiamente se contrae, las fibras musculares son activadas a través de los impulsos nerviosos propiamente de nuestro cuerpo (Mejía, 2020).

Dentro de su investigación Dorochenko & Moya (2017), mencionan que existes otros autores como Conde & Viciano (1997), que hablan sobre los tipos de coordinación desde el punto de vista del resultado de las diferentes capacidades motrices, a continuación, se describirá cada uno:

- **Coordinación sensorio motriz:** las áreas sensoriales o órganos de los sentidos (son 7: tacto, gusto, vestibular, vista, propioceptivo, etc.), intervienen en el movimiento, ya que estas áreas son las encargadas de recibir y procesar la información y los movimientos serán eficientes, precisos, controlados y coordinados (Peña & Canal, 2020). La coordinación sensorio motriz dividen 3 coordinaciones que son:
 1. **Coordinación viso motriz:** Es una habilidad cognitiva que permite coordinar los movimientos del cuerpo con la vista (ojo-brazo, ojo-pie, etc.) e

inmediatamente el cerebro lo sincroniza (Roa y otros, 2019).

2. Coordinación audiomotriz: el movimiento y la percepción de los sonidos se da por medio del oído, a través de esta los niños reconocen las formas rítmicas, el sonido rítmico dado que la percepción interviene en los movimientos rítmicos coordinados (Pun Lay, 2020).
3. Coordinación cinestésico motriz: se trabaja la posición, equilibrio y tiempo, en cual reacciona el cuerpo, cuando ejerce un movimiento, se utiliza un lenguaje no verbal., la coordinación entre la vista y una parte del cuerpo fomentan que los movimientos no sean lentos más bien que tengan una velocidad, por ejemplo, lanzar una pelota al aire, cogerla para que no caiga al suelo (Mesa, 2018).
- Coordinación perceptivo motriz: se da por medio del sistema nervioso central, en donde la actividad del movimiento voluntario depende de la información perceptiva que es recopilada por medio de los sentidos, formando así una idea, es decir recibir un nuevo conocimiento y juntarla con un conocimiento ya existente. Los movimientos dependen de dos factores de la percepción y de la manera en el cual se interpreta, alcanzando una integración mental al cerebro por medio de los sentidos (Águila & Reyes, 2017).

Es importante realizar actividades de coordinación visomotriz a temprana edad dado que favorecen el desarrollo motriz de los niños, las docentes y padres deben realizar actividades, juegos o ejercicios que intervenga movimientos del cuerpo en donde se adapte a situaciones dinámicas o estáticas (Águila & Reyes, 2017). Dentro de estas actividades se debe trabajar lo siguiente:

- Dominio de los objetos, por ejemplo: pelotas, vallas, etc.
- Dominio del cuerpo
- Movimientos coordinados armoniosos, simultáneos a través de los objetos (pelotas, cuerdas).
- Manipulación de los objetos y precisión para dirigirlos o conseguirlos.

Según Rodero & Montealegre (2015) los niños de 4 a 5 años realizan las siguientes actividades en cuanto a su coordinación visomotriz:

- Controlan los movimientos corporales, por ejemplo: saltan escalones o vallas, golpean el balón con el pie, lanzan y reciben pelotas, siguen un circuito, siguen trayectorias con un aro o pelota es el inicio de saltos con la cuerda.
- Mantienen el equilibrio sobre una pierna, sin caerse
- En el mismo sitio saltan entre 8 a 10 saltos.
- Los músculos largos se ejercitan mediante brincos, carreras, etc.
- Se paran en puntas y siguen movimientos.
- A los 4 a 5 años su lateralidad se está definiendo (zurdos, diestros o ambidiestro).

A través de la revisión bibliográfica se comprende, la importancia de la práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz dado que, por medio de los ejercicios dinámicos se activan los estímulos perceptivos, se genera una maduración del sistema nervioso, un dominio motor y control del centro de gravedad., diferentes autores concuerdan que los niños que practican ejercicios dinámicos a temprana edad tiene un desarrollo visomotriz alto, mientras que si tienen estilo de vida sedentaria tendrán dificultades en el ámbito educativo, social, afectivo y motor.

Objetivo Específico 2

Establecer el nivel de coordinación visomotriz en los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo se trabajó a partir del Test 3JS con su respectivo instrumento cuestionario de preguntas a partir de 7 actividades, el mismo que se aplicó a 26 niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”, con el fin de establecer el nivel de coordinación visomotriz y una entrevista a 4 docentes con su instrumento guion con 5 preguntas cerradas, para conocer su percepción en cuanto al nivel de coordinación visomotriz que se encuentran sus niños.

En cuanto a la entrevista aplicada a docentes, según el criterio de 3 docentes, mencionan que los niños están en un rango medio a diferencia de a 1 docente, considera que el rango es alto, es decir, la mayor parte de los niños estarían en un nivel medio de coordinación visomotriz.

Aplicado el Test 3JS a los niños se encontró en cambio que el nivel de coordinación visomotriz es del 58% en relación al rango medio que corresponde a una valoración total entre 14-21.

A continuación, se evidencia el resultado final obtenido mediante rangos:

Tabla 1: Análisis General del Test 3JS

Rango		Valoración del criterio	Porcentaje
Alta	21-28	3	12%
Medio	14-21	15	58%
Medio/bajo	7-14	8	31%
Deficiente	0-7	0	0%
Total		26	100%

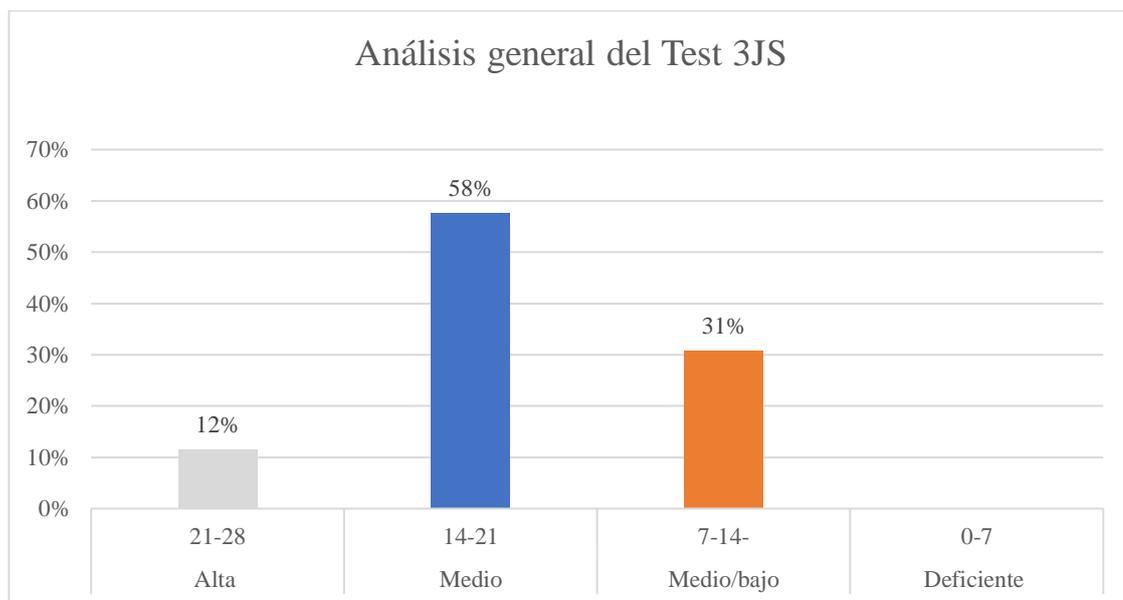


Gráfico 1: Análisis General del Test 3JS

Se establece entonces que, el nivel de coordinación visomotriz de los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” desde la consideración de las docentes como del resultado del Test 3JS, coinciden que los niños están en un nivel medio.

Objetivo Específico 3

Seleccionar ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de 4 a 5 años.

Para cumplir el tercer objetivo se seleccionó ejercicios dinámicos que ayuden en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de 4 a 5 años.

Los ejercicios dinámicos son importantes en la coordinación visomotriz dado que estos requieren de movimientos controlados, deliberados y precisión, utilizando la percepción visual con una parte del cuerpo, se genera un correcto manejo de los movimientos, haciendo que la actividad sea eficiente y efectiva, logrando cumplir los objetivos de cada ejercicio (Márquez & Carbonero, 2017).

Para la ejecución de los ejercicios se requiere de concentración y coordinación del cuerpo, no solo es importante la capacidad de moverse, sino más bien, el control de sí mismo, la precisión que efectúa al momento de realizar una acción.

Los ejercicios dinámicos que a continuación son presentados, fueron seleccionados del libro *¿Cómo mejorar la coordinación y equilibrio de tu hijo?*, de los autores Márquez & Carbonero (2017) considerando que estos ejercicios permiten al niño ser autónomo, trabajar su tono muscular (precisos, coordinados, armoniosos), ser cuidadoso en los movimientos que realiza, seguir una consigna, explorar su cuerpo y su entorno, tener concentración, activar los músculos y madurar su sistema nervioso central (moverse, observar, etc.).

Los materiales que se requieren dentro de estos ejercicios son accesibles, no costosos, manipulables para los niños y docentes, los ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz es importante implementarlos dentro de las planificaciones, ayudará a los niños en su desarrollo integral.

Es importante mencionar que antes de ejecutar un ejercicio dinámico se debe realizar una fase de calentamiento para activar los músculos del cuerpo, reduciendo riesgos de

lesiones y efectuando con éxito los ejercicios., al culminar los ejercicios los niños deben regresar a la calma mediante respiraciones (relajación) (Gómez, 2018).

EJERCICIOS DINÁMICOS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTRIZ EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

Los ejercicios que se presentan a continuación tienen como objetivo desarrollar la coordinación visomotriz a través de ejercicios dinámicos.

Los 10 ejercicios dinámicos seleccionados cuentan con: objetivos que se debe alcanzar; materiales que se requiere; tiempo y repetición para efectuar el ejercicio, cabe mencionar que el tiempo estipulado dentro de cada ejercicio fue considerado de acuerdo a el tiempo de concentración de los niños de 4 a 5 años (20 minutos); ubicación tanto de materiales como de los niños; desarrollo del ejercicio; finalmente se evaluará mediante una escala de valor con el fin de conocer si se ha cumplido, con el objetivo propuesto.

Es necesario tener en cuenta las siguientes sugerencias generales, antes de la realización de los ejercicios:

- Ejecutar los ejercicios en un lugar amplio (canchas, espacios verdes).
- La maestra debe dominar el ejercicio.
- Realizar un calentamiento previo al ejercicio.
- Realizar respiraciones después del ejercicio.

EJERCICIO 1 **“Traga pelotas”**

Objetivo:

Controlar la fuerza y el tono muscular para coordinar la ejecución de los movimientos y el desplazamiento, por medio del lanzamiento de pelotas.

Materiales:

- 10 pelotas (pequeñas)
- 5 canastas (medianas)

Tiempo: 5 a 7 minutos

Repetición: 2 o 3 series

Ubicación: la distancia de la canasta con el niño debe ser de 2 metros, en sentido vertical.

Descripción del ejercicio:

- Formar grupos de 5 niños. Los niños deben encestar las pelotas hacia las canastas que se encuentran al frente de cada uno.
- Deben tratar de introducir la mayor cantidad de pelotas, utilizando su mano dominante con un lanzamiento horizontal.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 1: Ejercicio 1

Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza su mano dominante para lanzar las pelotas.			
2. Controla la fuerza del lanzamiento.			
3. Cuando lanza las pelotas, su lanzamiento es horizontal.			
4. Coordina el movimiento ojo-mano.			
5. Sus movimientos corporales, al ejecutar el ejercicio son armoniosos.			

EJERCICIO 2

“La cadena de papel”

Objetivo:

Desarrollar y coordinar los procesos óculo manual de forma simultánea, a través de postas.

Materiales:

- 3 rollos de papel higiénico

Tiempo: 15 minutos

Repetición: 2 veces

Ubicación: 3 filas en sentido vertical con una distancia de 20 cm un niño del otro.

Descripción del ejercicio:

- Formar grupos de 6 niños
- El primer niño de cada fila tendrá el rollo de papel en su mano dominante, deberá correr en forma de zigzag por su fila, hasta llegar al último niño quien le entregará el papel.
- El segundo niño realizará lo mismo y así consecutivamente hasta llegar al último.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 2: Ejercicio 2

Indicador: Desarrolla y coordina los procesos óculo manual de forma simultánea, a través de postas.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza la mano dominante para llevar el rollo de papel.			
2. Coordina brazos y piernas cuando se desplaza.			
3. Su desplazamiento por las filas es rápido.			
4. Los movimientos corporales que realiza son armoniosos.			
5. Pasa por toda la fila en forma de zigzag, no se salta ninguno.			

EJERCICIO 3

“Salto de ranitas”

Objetivo:

Coordinar la visión con los pies de forma simultánea, activar la percepción visual, dominio del cuerpo y control de la fuerza al momento de saltar.

Materiales:

- 1 escalera de coordinación

Tiempo: 5 minutos

Repetición: 2 o 3 veces

Nota: si no se requiere de la escalera realizarla con cinta masking.

Descripción del ejercicio:

- Cada niño debe ir saltando por los espacios de la escalera, con las piernas juntas y mirada al frente, saltando como ranitas hasta llegar al final.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 3: Ejercicio 3

Indicador: Coordina la visión con los pies de forma simultánea, activa la percepción visual, dominio del cuerpo y control de la fuerza al momento de saltar.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Salta con las piernas juntas.			
2. Controla su fuerza al momento de ejecutar el salto.			
3. Coordina el movimiento ojo-pie			
4. Los movimientos corporales que realiza son armoniosos.			
5. Salta por cada espacio de la escalera, sin saltarse ningún espacio.			

EJERCICIO 4

“Yo juego con mi pelota”

Objetivo:

Trabajar el dominio del objeto a través de la pelota, control y precisión al efectuar el lanzamiento, mantener una postura adecuada.

Materiales: pelota (número 4)

Tiempo: 5 minutos

Repetición: 4 a 5 veces

Descripción del ejercicio:

- El niño debe lanzar la pelota con una mano hacia arriba y atraparla con ambas manos, tratar de no dejar caer la pelota.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 4: Ejercicio 4

Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Controla su fuerza al momento de lanzar la pelota.			
2. Atrapa la pelota con las dos manos.			
3. Lanza la pelota con la mano dominante.			
4. Mantiene una postura adecuada (se mantiene derecho).			
5. Tiene un dominio con el objeto (no deja caer la pelota).			

EJERCICIO 5

“Juega conmigo”

Objetivo: Controlar la fuerza y la tonicidad muscular al lanzar la pelota, activar la percepción ojo-mano.

Materiales:

- 1 pelota (número 4)

Tiempo: 5 minutos

Repetición: 2 a 3 veces

Descripción del ejercicio:

- Para este ejercicio se requiere de parejas
- Los niños deben ponerse al frente de su compañero a una distancia de 1 metro.
- Uno debe lanzar la pelota y otro la atrapará, el lanzamiento será con las dos manos y desde el pecho del niño.
- Se rotará el ejercicio entre las parejas.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 5: Ejercicio 5

Indicador: Controla la fuerza y la tonicidad muscular al lanzar la pelota, activa la percepción ojo-mano.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza las dos manos para lanzar la pelota.			
2. Controla la fuerza del lanzamiento.			
3. Mantiene una postura adecuada al lanzar la pelota.			
4. Coordina el movimiento ojo- mano.			
5. Los movimientos son armoniosos.			

EJERCICIO 6

“Salto en vallas”

Objetivo:

Controlar los movimientos, activar las fibras musculares a través de los saltos, coordinación ojo-pie y el desplazamiento.

Materiales:

- 2 vallas (20 cm de alto)
- 2 vallas (50 cm de alto)

Tiempo: 15 minutos

Repetición: 3 a 4 veces

Descripción del ejercicio:

- Colocar las vallas alternando el tamaño, es decir una pequeña una grande, la distancia entre las vallas debe ser de 50 cm.
- Primero los niños deben saltar por la valla de 20 cm, con las piernas juntas
- Después deben correr una distancia de 50 cm hasta llegar a la siguiente valla
- Finalmente, deben pasar por debajo (gateo) de la valla de 50 cm.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 6: Ejercicio 6

Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Salta con los pies juntos por encima de la valla.			
2. Controla su fuerza al momento de saltar.			
3. Coordina movimientos de brazos y piernas al pasar por debajo de la valla.			
4. Los movimientos son armoniosos.			
5. Culmina todo el ejercicio.			

EJERCICIO 7

“Pase de pelotas”

Objetivo:

Controlar la fuerza y el tono muscular en la ejecución del pase y dominio cognitivo del espacio y la velocidad.

Materiales:

- Pelotas (pequeñas)

Tiempo: 9 minutos

Repetición: 2 o 3 veces

Descripción del ejercicio:

- Realizar grupos de 5 a 7 niños
- Colocar a los niños uno al lado del otro, separados unos 20 cm.
- El primer niño tendrá en su lado derecho pelotas, tomará 1 pelota con su mano dominante.
- Tendrá que pasar a su compañero de al lado con la misma mano rápidamente.
- La pelota debe llegar hasta el último niño.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 7: Ejercicio 7

Indicador: Controla la fuerza y el tono muscular en la ejecución del pase y dominio cognitivo del espacio y la velocidad.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza su mano dominante para coger y pasar la pelota.			
2. Controla la fuerza de su brazo al momento de pasar la pelota.			
3. Mantiene el espacio entre sus compañeros.			
4. Coordina movimientos ojo-brazo.			
5. Los movimientos que realiza son armoniosos.			

EJERCICIO 8

“Gateo en silencio”

Objetivo:

Trabajar el dominio motor para coordinar los brazos y los pies, dominio cognitivo del espacio y la velocidad.

Materiales:

- 10 cojines o almohadas (medianas)

Tiempo: 10 minutos

Repetición: 2 vueltas

Descripción del ejercicio:

- Colocar los cojines en forma circular a una distancia de 20 cm.
- Los niños deben colocar sus 2 rodillas en un cojín, en el siguiente cojín sus dos brazos (posición de gateo), comenzando a gatear un brazo dominante, pierna contraria.
- Es importante que los niños no se salgan de los cojines.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 8: Ejercicio 8

Indicador: Trabaja el dominio motor para coordinar los brazos y piernas, dominio cognitivo del espacio y la velocidad.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Coordina brazos y piernas al momento de gatear por los cojines.			
2. Controla la velocidad al momento de gatear.			
3. No se sale de los cojines, al momento de gatear.			
4. Culmina todo el ejercicio.			
5. Los movimientos que ejecuta en el ejercicio son armoniosos.			

EJERCICIO 9

“El techo de mi casa”

Objetivo:

Ejecutar movimientos armoniosos, precisos y coordinados, trabajar la coordinación ojo-mano y la fuerza.

Materiales:

- 1 toalla (pequeña)
- 1 palo delgado (40 cm)

Tiempo: 15 minutos

Repetición: 2 o 3 veces

Descripción del ejercicio:

- Todos los niños deben estar sentados formando un círculo.
- El primer niño debe colocar la toalla encima del palo, este será el techo de su casa, debe sostener el palo con sus dos manos y pasar a su compañero de al lado.
- El segundo niño con sus dos manos debe sostener el palo y coger la toalla, y de esta manera continuar con la actividad. No podrán tocar la toalla con las manos.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 9: Ejercicio 9

Indicador: Ejecuta movimientos armoniosos, precisos y coordinados, trabaja la coordinación ojo-mano y la fuerza.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza las dos manos para realizar el pase.			
2. Coordina el movimiento ojo-mano.			
3. Controla la fuerza de sus brazos al momento de ejecutar el pase.			
4. Culmina todo el ejercicio.			
5. Sus movimientos son armoniosos cuando ejecuta el ejercicio.			

EJERCICIO 10

“Yo juego con mi pelota”

Objetivo:

Trabajar la fuerza del movimiento de las manos y la coordinación de movimientos simultáneos, dominio constante de la pelota.

Materiales:

- 1 pelota (número 4)
- 1 cinta masking

Tiempo: 20 minutos

Repetición: 2 a 3 veces

Descripción del juego:

- Con el masking realizar una línea recta de 2 metros de largo
- Deben hacer rodar la pelota con sus manos por la línea recta.
- Evitar que los niños agarren la pelota.

Evaluación:

Se evaluará el ejercicio, de acuerdo a la siguiente escala de valor: 1 = inicio, 2 = en proceso y 3 = adquirido.

Cuadro 10: Ejercicio 10

Indicador: Trabaja la fuerza del movimiento de las manos y la coordinación de movimientos simultáneos, dominio constante de la pelota.			
Criterio	Escala de valor		
	Inicio 1	En proceso 2	Adquirido 3
1. Utiliza las dos manos para hacer rodar la pelota.			
2. Domina constantemente la pelota.			
3. Controla la fuerza al hacer rodar la pelota con sus manos.			
4. Mantiene la vista sobre el recorrido.			
5. Los movimientos que ejecuta durante el ejercicio son armoniosos.			

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Los materiales que se utilizaron, para el trabajo de investigación fue el Test 3JS, que es un test que mide el nivel de coordinación visomotriz, creado en el año 2016 por expertos en el área de educación física, el test fue validado por medio de expertos, especialistas y docentes del área de educación física, evaluando el contenido de las 7 actividades.

Se determinó la fiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con un resultado de 0.827 en las 7 tareas, se analizó su estabilidad temporal, el resultado del coeficiente de correlación fue de 0.99, finalmente, se analizó la concordancia inter observadores, obteniendo un resultado del 0.95 en el coeficiente de correlación, en lo cual se dedujo que el Tes 3JS es fiable y valido (Cenizo y otros, 2016).

El test valora la coordinación motriz, coordinación visomotriz, coordinación dinámica general, a partir de 7 actividades de forma consecutiva. Fue necesario utilizar los siguientes materiales, para la aplicación del Test 3JS:

- 2 balones de fútbol (número 4)
- 10 conos (pequeños)
- 1 balón de baloncesto (número 4)
- 2 vallas (20 cm)
- 2 pelotas de plástico (pequeñas)

2.2. Métodos

La presente investigación se centró en un paradigma positivista, dado que todos sus fenómenos de estudio son medibles, teniendo en cuenta que hay un conocimiento previo y un refuerzo de nuevos aprendizajes, mediante la experiencia y la observación

que vivencian los niños (Ramos, 2015). Con un enfoque cuantitativo, a razón que se midió el nivel de coordinación visomotriz de los niños, a través del Test 3JS con un resultado numérico de cuantos niños han desarrollado la coordinación visomotriz y cuales están en proceso.

La modalidad de investigación que se aplicó fue bibliográfica documental, porque se seleccionó, organizó y analizó el estudio sobre “La práctica de ejercicios dinámicos en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños de Educación Inicial” a partir de fuentes confiables como libros, revista científicas, artículos, etc. (Sánchez y otros, 2018). Esta investigación fue de campo ya que los datos fueron obtenidos en la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”.

El alcance fue exploratorio puesto que se investigó un tema poco estudiado en relación a la práctica de ejercicios dinámicos y el desarrollo de coordinación visomotriz., es descriptivo porque se describe un problema y se relaciona la realidad con la información bibliográfica.

Para la recolección de información se utilizó la técnica de la entrevista a las docentes, con su instrumento guion con preguntas cerradas (anexo 2). El instrumento fue validado por medio del análisis de 3 expertos en el área de educación inicial, a través de un instrumento de validación (anexo 5) con parámetros cuantitativos, para verificar si las 5 preguntas cerradas tenían coherencia para su aplicación.

Para la aplicación del Test 3JS se utilizó su respectivo instrumento cuestionario de preguntas (anexo 1). Se aplicó directamente el instrumento, dada la validación propia y no se realizó ninguna modificación al cuestionario de preguntas. El Test 3JS fue aplicado a niños de 4 a 5 años para conocer el nivel de coordinación visomotriz.

Estos instrumentos fueron aplicados con la finalidad de comprobar una de las hipótesis planteadas.

La población estuvo conformada por 26 niños de 4 a 5 años y 3 docentes de educación inicial II y 1 docente en el área de educación física de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

Análisis de la información obtenida mediante el Test 3JS, aplicado a los niños de 4 a 5 años.

Actividad 1: Saltar con los pies juntos por encima de las piernas situadas a una altura.

Tabla 2: Actividad 1

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
No se impulsa con las piernas simultáneamente	1	5	19%
Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas	2	5	19%
Se impulsa y cae con las dos piernas, no coordina la extensión simultanea	3	13	50%
Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.	4	3	12%
Total		26	100%



Gráfico 2: Actividad 1

Análisis:

En cuanto al análisis de la tabla 4, se observa que el tercer criterio con valor 3 tiene un mayor porcentaje, es decir el 50% de los niños al momento de saltar por el obstáculo se impulsan y cae con las dos piernas, mientras que en el primero y segundo criterio con valor 1 y 2 alcanzan un porcentaje similar del 19%, corresponde a no impulsar simultáneamente las piernas y otros no caen con los pies juntos, finalmente el cuarto criterio tiene un porcentaje inferior del 12% que equivale a 3 niños, que si caen con los pies juntos y coordinan la extensión simultánea de brazos y piernas.

Actividad 2: Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.

Tabla 3: Actividad 2

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Realiza un giro entre 1 y 90°	1	1	4%
Realiza un giro entre 91 y 180°	2	12	46%
Realiza un giro entre 181 y 270°	3	10	38%
Realiza un giro entre 271 y 360°	4	3	12%
Total		26	100%

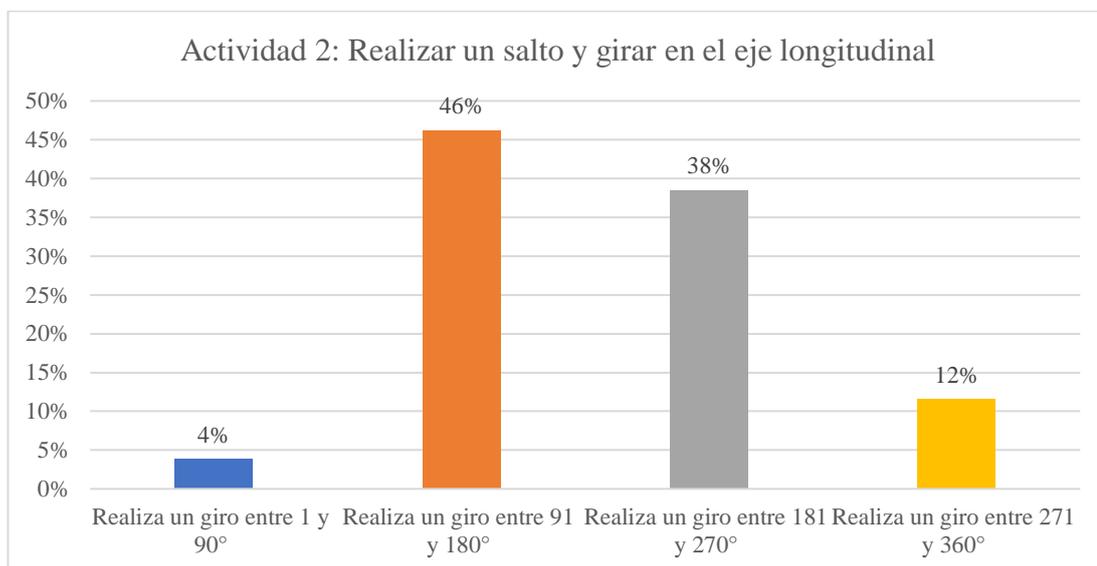


Gráfico 3: Actividad 2

Análisis:

De acuerdo a la tabla 5 se puede demostrar que el segundo criterio con valor 2 tiene un porcentaje del 46 %, corresponde a 12 niños que giran entre 91° y 180°, mientras 10% se encuentra en el criterio tercer valor 3, se realiza un giro entre 181 y 270°, por otra parte el 12% que equivale a 3 niños giran entre 271° y 360° que corresponde al criterio cuarto valor 4, el primer criterio con valor 1 tienen un porcentaje menor del 4 % , es decir el giro es $\frac{1}{4}$ en el eje longitudinal.

Actividad 3: Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.

Tabla 4: Actividad 3

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
El tronco no realiza rotación lateral y el brazo lanzador no se lleva atrás.	1	3	12%
Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro.	2	9	35%
Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.	3	9	35%
Movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario.	4	5	19%
Total		26	100%

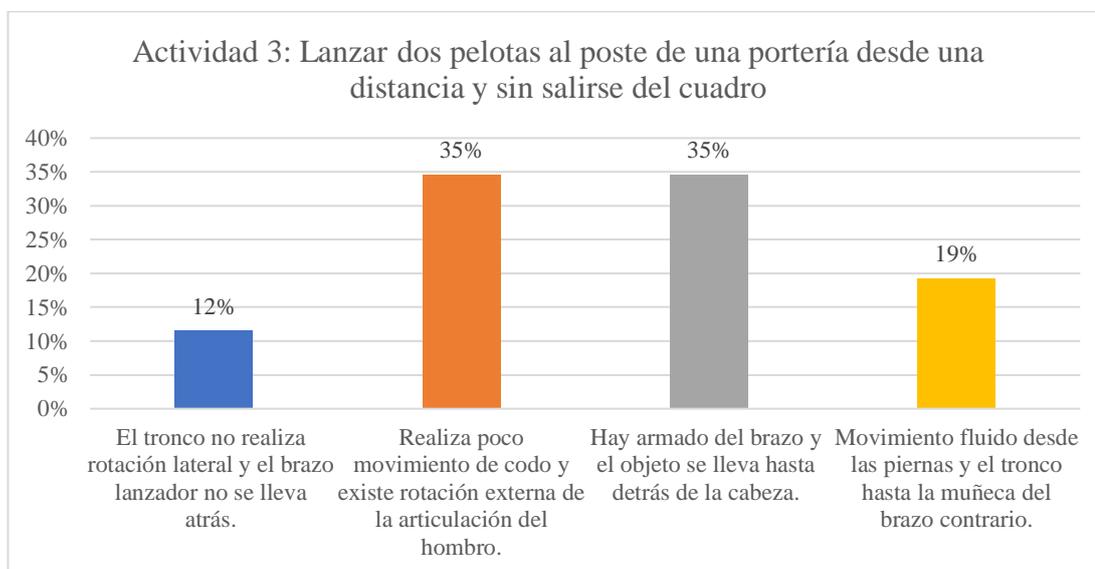


Gráfico 4: Actividad 3

Análisis:

Con respecto a la tabla 6, se evidencia que el segundo y tercer criterio con valor 2 y 3 tienen un porcentaje igualitario del 35%, es decir que dentro de la actividad lanzar las pelotas al poste, los niños realizan poco movimiento del codo sin llevar la pelota hacia atrás, así mismo, el otro por ciento lleva la pelota atrás pero no coordina el movimiento entre brazos y piernas, el 19% con relación al cuarto criterio valor 4 el movimiento es fluido coordinan tronco y pierna, llevan la pelota hacia atrás, en cuanto al 12% restante el tronco no realiza ningún movimiento, el brazo lanzador no se lleva atrás esto pertenece al primer criterio valor 1.

Actividad 4: Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.

Tabla 5: Actividad 4

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay flexión y extensión de la rodilla	1	6	23%
No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con movimiento de pierna y pie.	2	12	46%
Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón.	3	6	23%
Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento.	4	2	8%
Total		26	100%

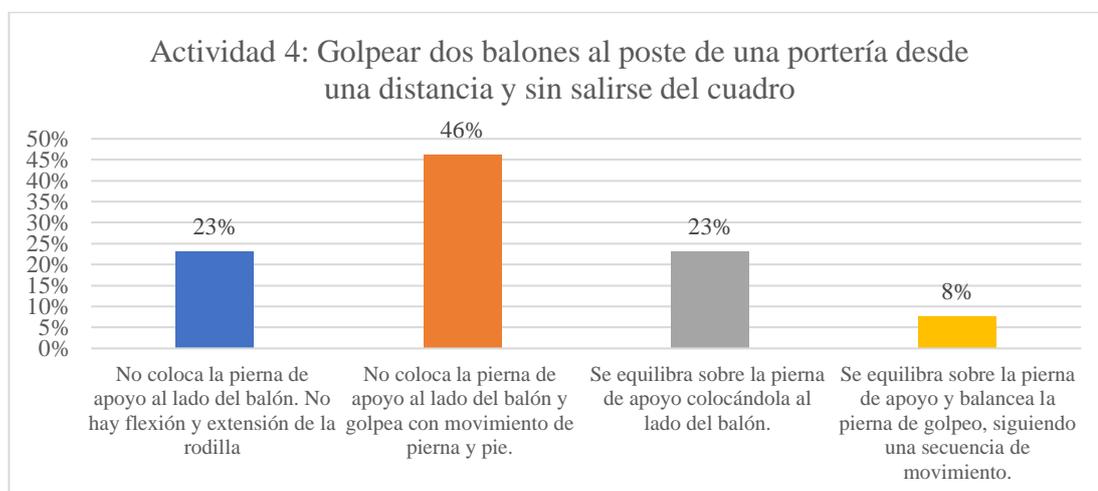


Gráfico 5: Actividad 4

Análisis:

En base a la tabla 7 se evidencia que el 46 % es el porcentaje mayor, con respecto al segundo criterio valor 2, es decir no colocan la pierna de apoyo, pero si existe flexión de la rodilla y cadera, en cuanto al primero y tercer criterio con valor 1 y 3 tienen un porcentaje igualitario del 23%, los niños no colocan la pierna de apoyo al lado del balón, mientras que los otros mantienen el equilibrio en la pierna de apoyo colocándola al lado del balón, finalmente el 8% restante de acuerdo al cuarto criterio valor 4 el pie esta junto al balón, tiene flexibilidad de rodilla y cadera, el movimiento del cuerpo es secuencial y coordinado.

Actividad 5: Desplazarse corriendo haciendo escalón.

Tabla 6: Actividad 5

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual fase aérea muy reducida.	1	4	15%
Se distingue las fases de amortiguación e impulsión, pero con un movimiento limitado del braceo	2	13	50%
Existe braceo y flexión en el codo los movimientos de brazos, no facilitan la fluidez de los apoyos	3	6	23%
Coordina brazos y piernas, se adaptan al recorrido cambiando la dirección correctamente.	4	3	12%
Total		26	100%

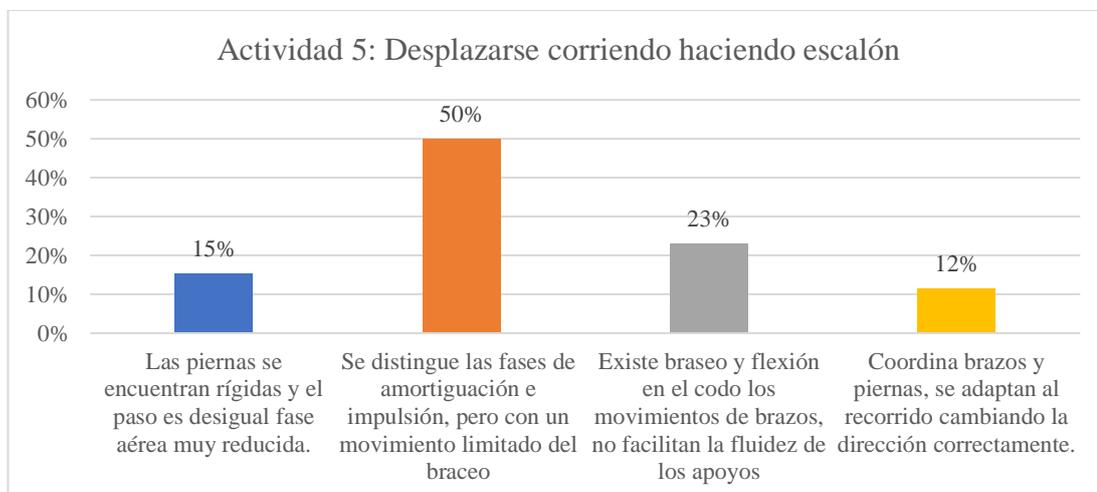


Gráfico 6: Actividad 5

Análisis:

Mediante el análisis de la tabla 8, el 50 % que corresponde a 13 niños con relación al segundo criterio valor 2, ejecutan fases de amortiguación e impulsión, pero el movimiento de brazos es rígido, en cuanto al tercer criterio valor 3 los niños realizan movimientos de braceo y flexión de codos pero la frecuencia del braceo no es la misma que el de sus brazos, por otra parte el 15 % que corresponde a 4 niños en cuanto al primer criterio valor 1 las piernas se encuentran rígidas en el desplazamiento de la actividad, el 12% restante tiene flexión-extensión de brazos y piernas correctamente dentro del cuarto criterio valor 4.

Actividad 6: Botar un balón de baloncesto ida y vuelta superando un escalón simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.

Tabla 7: Actividad 6

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.	1	13	50%
No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón.	2	5	19%
Utiliza la flexión y extensión de codo, muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/ brazo.	3	6	23%
Coordina correctamente el bote utilizando la mano /brazo más adecuada o ambas.	4	2	8%
Total		26	100%

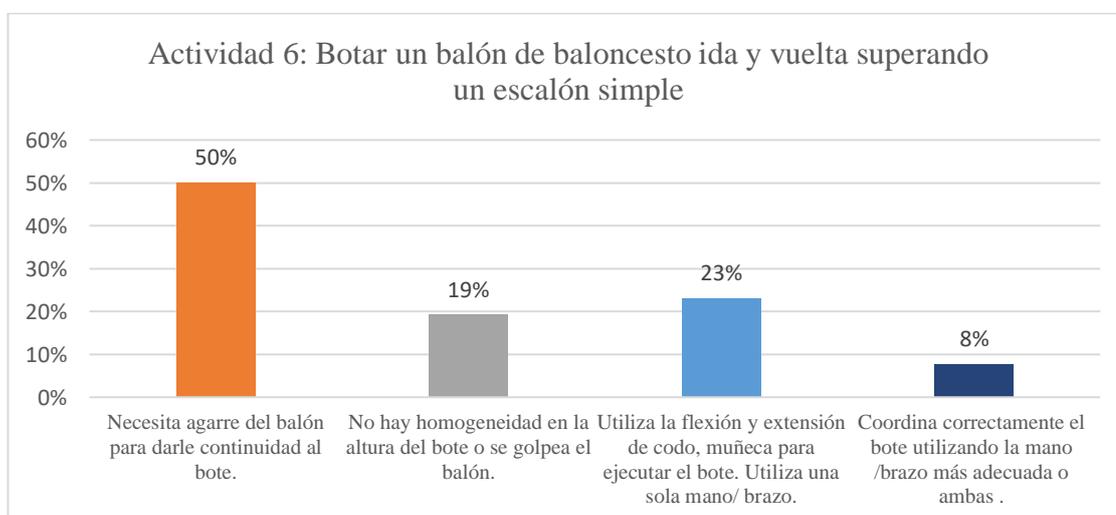


Gráfico 7:Actividad 6

Análisis:

Analizada la tabla 9 se observa que el 50 % con respecto al primer criterio valor 1 los niños dentro de la actividad 6 agarran la pelota con las manos, tienen poca continuidad y control en el bote, con respecto al tercer criterio valor 3, el 23% de los niños realizan movimientos coordinados del codo y muñeca, utilizan una o dos manos al realizar el bote, por otra parte el 19% del segundo criterio valor 2, el bote no es homogéneo poco acompañamiento del contacto con el balón, por último el 8% con criterio cuarto valor 4 tienen un movimiento coordinado del brazo/ mano al ejecutar el bote.

Actividad 7: Conducir ida o vuelta un balón con el pie superando un escalón simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.

Tabla 8: Actividad 7

Criterio	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Necesita agarrar al balón con la mano para continuar con la conducción.	1	5	19%
No hay homogeneidad en la potencia del golpeo, diferencia en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.	2	16	62%
Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, adecuando la potencia de los golpes.	3	4	15%
Domina el balón, utiliza la pierna más apropiada. Adecua la potencia de los golpes y mantiene la vista sobre el recorrido.	4	1	4%
Total		26	100%

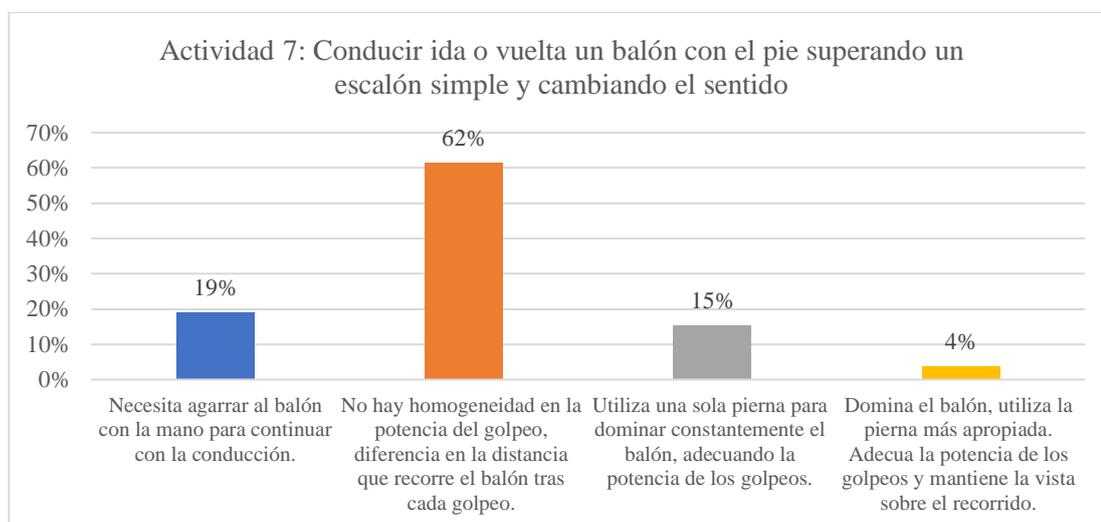


Gráfico 8: Actividad 7

Análisis:

Los resultados que se obtuvieron dentro de la actividad 10, se evidencia que el 62 % tiene un porcentaje mayor al resto, con respecto al segundo criterio valor 2, los niños tienen poca homogeneidad en el golpeo y la distancia que recorre el balón no es uniforme, dentro del primer criterio valor 1 el 19% de la población toca el balón con las manos para seguir con la conducción., por otra parte el 15 % solo utiliza la pierna dominante y adecua la potencia del balón, esto está dentro del tercer criterio valor 3, el 4% restante con respecto al criterio cuarto valor 4 domina potencia el balón y del golpeo, utiliza la pierna más apropiada y la vista no la mantiene sobre el balón sino en el recorrido.

Análisis general de la información obtenida mediante el Test 3JS

Tabla 9: Análisis general del Test 3JS

Rango		Valoración del criterio	Porcentaje
Alta	21-28	3	12%
Medio	14-21	15	58%
Medio/bajo	7-14	8	31%
Deficiente	0-7	0	0%
Total		26	100%

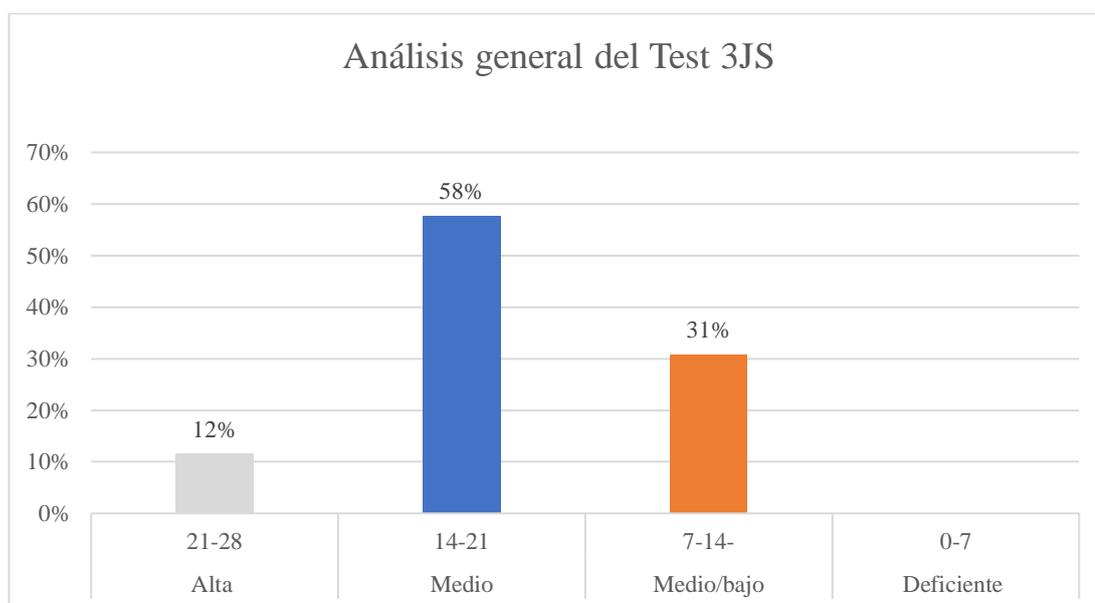


Gráfico 9: Análisis general

En cuanto al análisis de la tabla 11 se observa que el rango medio tiene un porcentaje mayor del 58 %, esto equivale a 15 niños que obtuvieron una valoración entre 14-21 en Test 3JS, mientras que el 31% está en un rango medio/bajo con una valoración del 7-14, finalmente el 12% se encuentra en rango alto, es decir 3 niños tienen una valoración del 21-28, no sé a registrado un rango deficiente con valor 0-7.

A través de este análisis se evidencia que los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” tienen un nivel medio de coordinación visomotriz.

Análisis de la información de la entrevista dirigida a docentes

Pregunta 1: ¿Considera que sus niños tienen problemas de coordinación a nivel de?

Tabla 10: Pregunta 1

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
ojo-mano	1	25%
ojo-pie	2	50%
ojo-brazos	1	25%
Total	4	100%

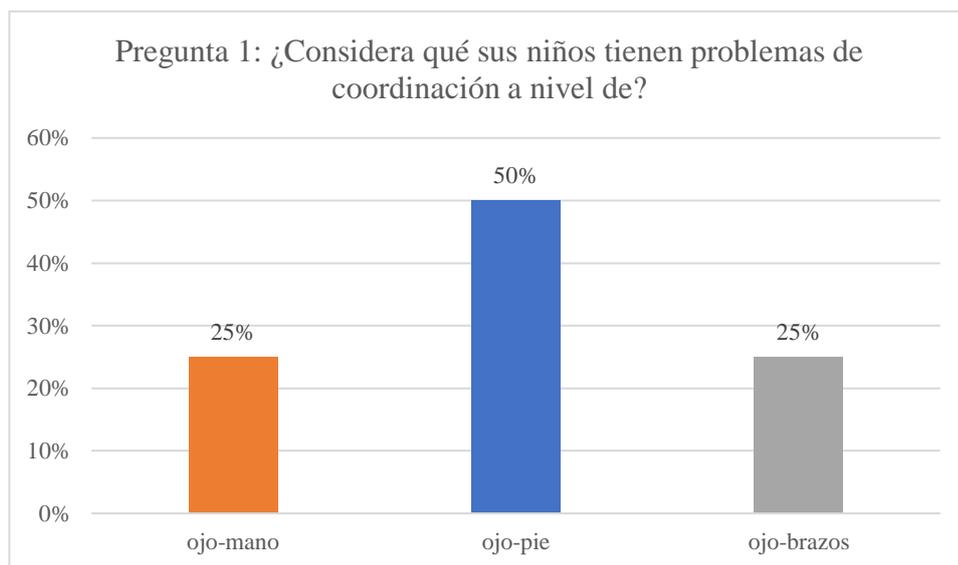


Gráfico 10: Pregunta 1

Análisis:

De acuerdo a la información recolectada en la tabla 12 se puede observar que el 50% de los entrevistados consideran que sus niños tienen problemas de coordinación a nivel del ojo-pie, mientras que en la opción ojo-mano y ojo-brazos el porcentaje es similar del 25 %.

Pregunta 2: ¿Usted considera que sus niños tienen un nivel desarrollado de coordinación visomotriz?

Tabla 11: Pregunta 2

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
iniciado	0	0%
en proceso	3	75%
adquirido	1	25%
Total	4	100%

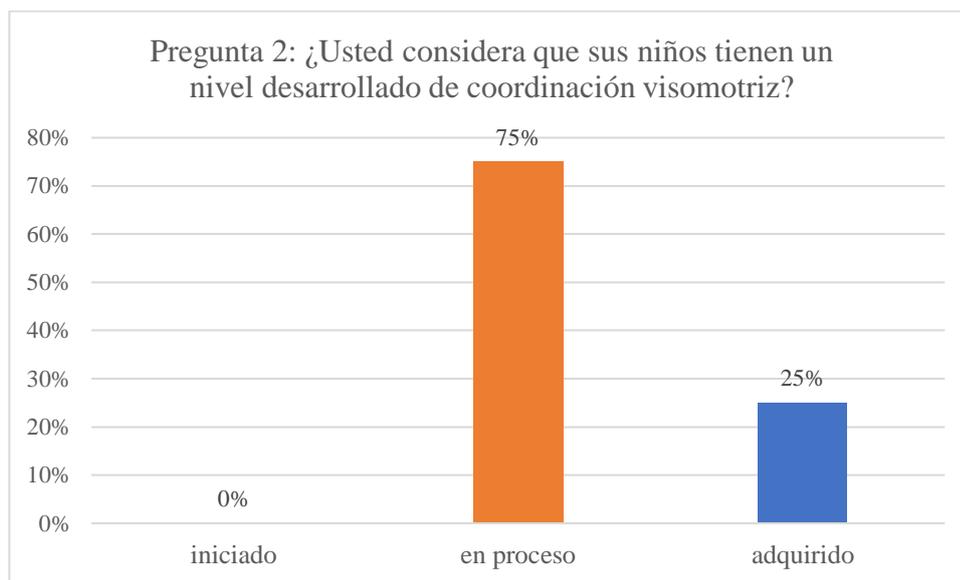


Gráfico 11: Pregunta 2

Análisis:

Dentro del análisis de la tabla 13, se observa que el 75% de docentes consideran en proceso a sus niños en cuanto al nivel desarrollo de coordinación visomotriz, por otra parte, el 25 % que corresponde a un 1 entrevistado considera en adquirido, ninguno de los docentes piensa que sus niños están en un nivel de inicio.

Pregunta 3: ¿Qué porcentaje considera usted, que sus niños tienen en cuanto al nivel de coordinación visomotriz?

Tabla 12: Pregunta 3

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
30%	0	0%
50%	1	25%
75%	3	75%
100%	0	0%
Total	4	100%

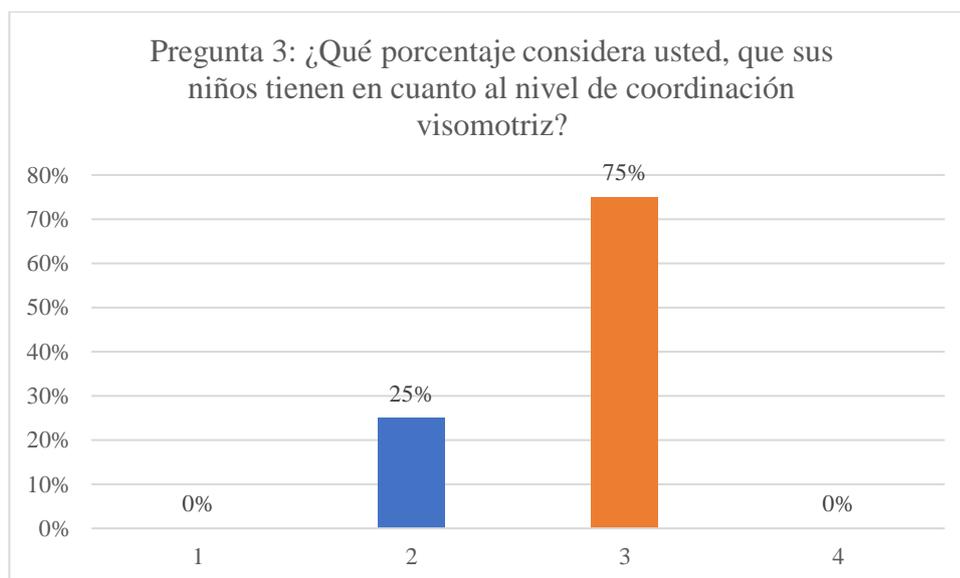


Gráfico 12: Pregunta 3

Análisis:

Analizando la tabla 14 se obtiene que el 75 % de los docentes entrevistados consideran que el nivel de coordinación visomotriz de sus niños es de un 75%, el 25 % restante con respecto a la opción del porcentaje, consideran que sus niños han alcanzado un nivel del 50%.

Pregunta 4: Según su percepción el rango de coordinación visomotriz en que se encuentran sus niños es:

Tabla 13: Pregunta 4

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
alto	1	25%
medio	3	75%
medio/bajo	0	0%
deficiente	0	0%
Total	4	100%

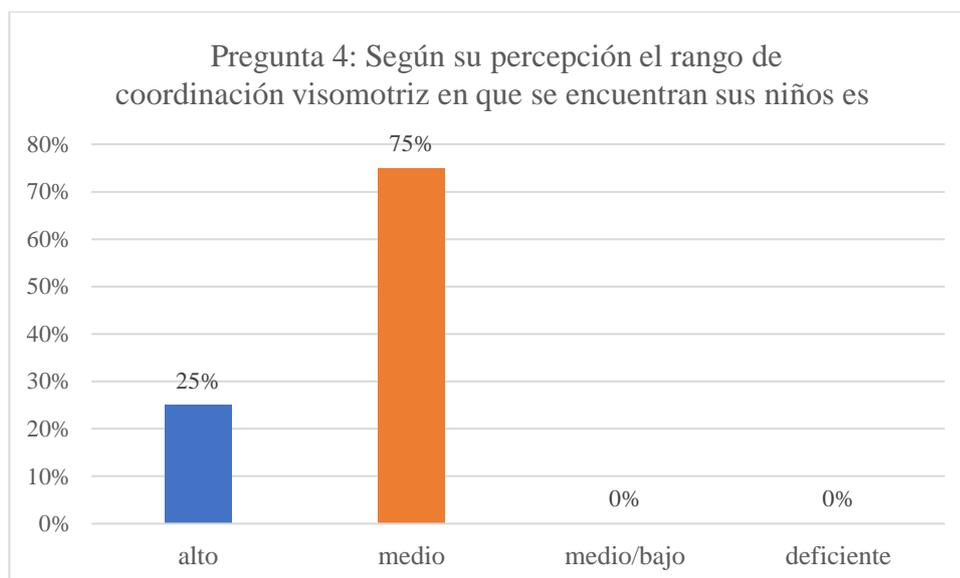


Gráfico 13: Pregunta 4

Análisis:

Analizando la tabla 15, el porcentaje mayor es del 75% dado que según la percepción de los docentes en cuanto al rango de coordinación visomotriz es medio, por lo que el 25 % que equivale a 1 docente, considera que sus niños tienen un rango alto.

Pregunta 5: ¿A través de qué actividades usted desarrolla la coordinación visomotriz?

Tabla 14: Pregunta 5

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Juegos dinámicos	1	25%
Juegos estáticos	1	25%
técnicas grafoplásticas	2	50%
Total	4	100%

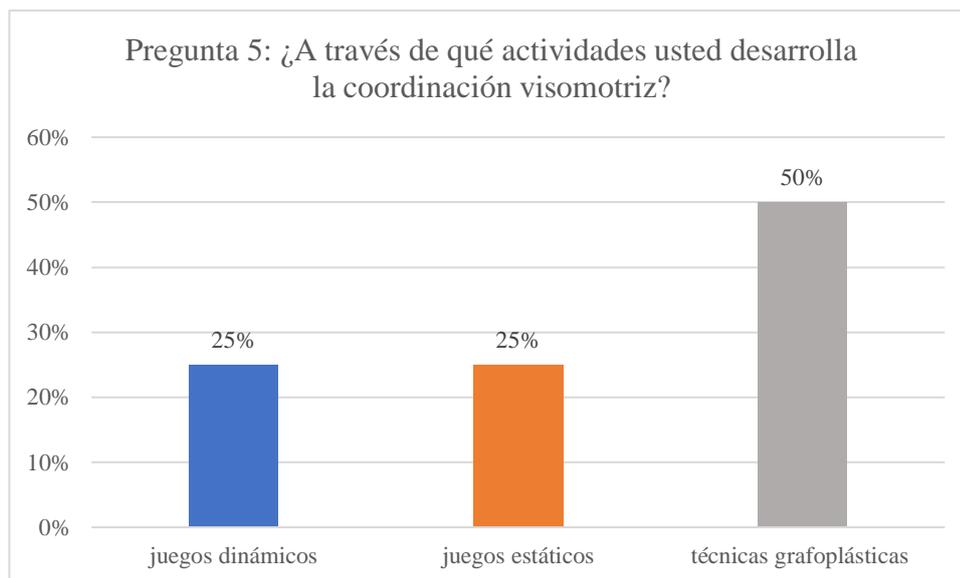


Gráfico 14: Pregunta 5

Análisis:

En cuanto al análisis de la tabla 16, el 50 % de los docentes realizan técnicas grafoplásticas para desarrollar la coordinación visomotriz en niños, entre los juegos dinámicos y juegos estáticos existe una similitud del 25% esto equivale a 2 docentes que realizan estas actividades en el aula de clase.

Análisis general de la información obtenida mediante la entrevista dirigida a docentes

Tabla 15: Análisis general de la entrevista a las docentes

Pregunta 3: ¿Qué porcentaje considera usted, que sus niños tienen en cuanto al nivel de coordinación visomotriz?			Pregunta 4: Según su percepción el rango de coordinación visomotriz en que se encuentran sus niños es:		
Opción	Frecuencia	Porcentaje	Opción	Frecuencia	Porcentaje
30%	0	0%	alto	1	25%
50%	1	25%	medio	3	75%
75%	3	75%	medio/bajo	0	0%
100%	0	0%	deficiente	0	0%
Total	4	100%	Total	4	100%

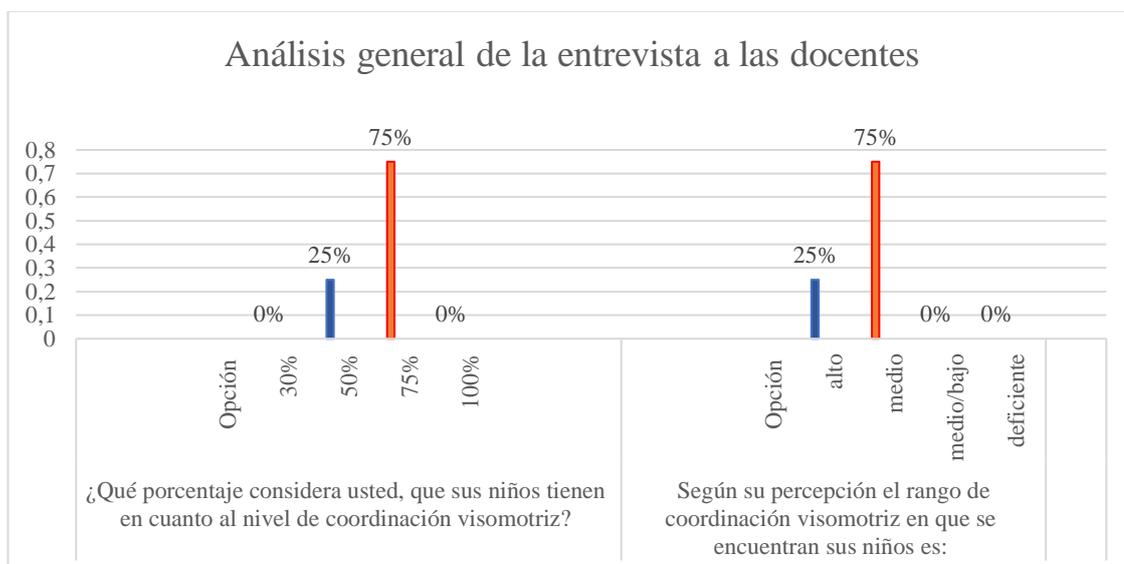


Gráfico 15: Análisis general de la entrevista a las docentes

De acuerdo a la pregunta 3 se puede observar que según las 3 docentes entrevistadas consideran que sus niños se encuentran en un porcentaje del 75%, al nivel de coordinación visomotriz, así relacionándose con la pregunta 4 que los niños se encuentran en un rango medio, mientras que en la pregunta 3, 1 docente considera que el porcentaje de sus niños es del 50%, en lo cual en la pregunta 4 según su percepción los niños estarían en un rango alto, ninguno de los entrevistados consideran en cuanto a la pregunta 3 que sus niños se encuentren en 30% o 100% por ende sus valores son 0, de la misma manera en la pregunta 4 no consideran en el rango medio/bajo ni deficiente a sus niños. Lo cual se deduce que los docentes consideran a sus niños en un nivel medio de coordinación visomotriz.

3.2 Discusión

Según Sánchez, Ramírez, & Zagalaz (2016) en su libro mencionan que, los niños de 5 años deben realizar al menos un test de equilibrio o coordinación visomotriz, ya que a esa edad su organización perceptivo motriz se desarrolla de manera intensa a través de las habilidades neuromusculares por ende es importante conocer el nivel en que se encuentran para disminuir problemas a futuro, por tal motivo a través de la investigación realizada se utilizó el Test 3JS a los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” con el fin de establecer el nivel de coordinación visomotriz por medio de sus 7 actividades de forma consecutiva, los niños tenían la predisposición en participar en cada uno de ejercicios dado que para algunos de ellos era la primera vez que realizan un Test de coordinación visomotriz.

De acuerdo con la investigación de Águila & Reyes (2017) mencionan la importancia realizar actividades de coordinación visomotriz a temprana edad dado que favorecen el desarrollo motriz de los niños, las docentes y padres deben realizar actividades, juegos o ejercicios que intervenga movimientos del cuerpo, los resultados muestran dentro de la entrevista a docentes que la mayor parte realiza técnicas grafoplásticas para desarrollar la coordinación visomotriz en sus niños y no ejercicios dinámicos, por lo cual el nivel de coordinación visomotriz de los niños es medio y no alto.

En el estudio de Cenizo et al., (2019) mencionan que, la evolución de la coordinación visomotriz se incrementa a lo largo del periodo escolar por cual se realizó un pre y post test por medio del Test 3JS., el pre test se realizó a mitad del ciclo escolar, el resultado obtenido mediante el Test fue medio (7-14), por ende se aplicó durante 24 semanas actividades para mejorar la coordinación visomotriz posterior a ello se ejecutó nuevamente el Test 3JS se logró potenciar en los niños su coordinación, equilibrio y presión en cada actividad, obteniendo un rango alto que corresponde a una valoración de 21-28. Sin embargo, se puede apreciar dentro de la investigación realizada, que acorde a la edad y tiempo en el se aplicó los resultados muestran que los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” tienen un nivel medio de coordinación visomotriz, tomando en cuenta la coincidencia que se encontró entre la entrevista a los docentes y el Test 3JS.

3.3 Verificación de hipótesis

El estudio planteó las siguientes hipótesis:

H0: Los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” no tienen desarrollado la coordinación visomotriz.

H1: Los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” tienen desarrollado la coordinación visomotriz.

Tabla 16: Resumen de prueba de hipótesis

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de TEST QUE MIDE NIVEL DE COORDINACIÓN VISOMOTRIZ es normal con la media 16 y la desviación estándar 3,791.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,019 ¹	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó el programa SPSS, se procedió a colocar los resultados finales de la aplicación del Test 3JS a los niños, por medio de su prueba automática, arrojó un resultado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, dado que se aplicó a una población menor a 50, obteniendo un grado de significancia de 0,019 menor a 0,05 por ende se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna la misma que menciona lo siguiente: Los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” tienen desarrollado la coordinación visomotriz.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Por medio de libros, revistas y artículos científicos se fundamentó teóricamente que la práctica de ejercicios dinámicos ayudan en el desarrollo de la coordinación visomotriz, al realizar ejercicios dinámicos se crea estabilidad en el cuerpo, fuerza en los músculos, generando un conocimiento propio del cuerpo una propiocepción y madurez del sistema nervioso, cuando los niños practican ejercicios dinámicos a edad temprana tienen un nivel alto de coordinación visomotriz, de lo contrario su nivel será bajo.
- En cuanto al nivel, los niños de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” tienen un nivel medio de coordinación visomotriz, tomando en cuenta la coincidencia que se encontró entre la entrevista a los docentes y el Test 3JS.
- Los ejercicios dinámicos seleccionados cumplen con los criterios del desarrollo de la coordinación visomotriz, además tienen una escala de evaluación, lo que permite conocer el nivel de desarrollo de los niños.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda que las docentes amplíen sus conocimientos en cuanto a nuevas estrategias, técnicas, actividades y ejercicios que ayuden en el desarrollo de la coordinación visomotriz en los niños, así disminuyendo actividades sedentarias.
- Se sugiere ejecutar ejercicios dinámicos con los niños que obtuvieron un rango de 7-14 que corresponde a medio/bajo, para desarrollar su coordinación visomotriz que requiere su edad, sin dejar de lado a los niños que se encuentran en un nivel alto, el cual se potenciará su desarrollo.
- Se recomienda aplicar una evaluación después de realizar ejercicios dinámicos, para conocer en qué nivel o proceso se encuentran los niños, de esta forma se podrá tomar decisiones si potenciar o alcanzar el nivel de la coordinación visomotriz.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas

- Águila, K., & Reyes, D. (2017). Neuroeducación: importancia de las habilidades perceptivo motrices para el aprendizaje la pirámide del desarrollo humano. *Revista Unife*, 107-124.
<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1176>
- Aragón, M. (2015). *Psicomotricidad guía de evaluación e intervención*. Edición Pirámide. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicomotricidad-guia-de-evaluacion-e-intervencion.pdf>
- Azuero, M., & Arcos, H. (2023). Actividades lúdicas para mejorar el equilibrio en escolares de Básica Preparatoria. *Revista Conrado*, 129-135.
<file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/3012-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5994-1-10-20230509.pdf>
- Berdicewski, O., & Milicic, N. (2015). Coordinación visomotora en niños de diferentes estratos socioeconómicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, XI, 287-295. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80511208.pdf>
- Carbonero, C., & Cañizares, J. M. (2016). *Coordinación y equilibrio en el niño: su desarrollo en la edad escolar*. España: Wanceulen Editorial.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/63424/>
- Cenizo, B., Revelo, A., Ferreras, M., & Gálvez, G. (2019). Diferencias de género en el desarrollo de la coordinación visomotriz en niños . *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 1-17. <https://www.cafyd.com/REVISTA/05504.pdf>
- Cenizo, B., Rvelo, A. M., Ramírez, H., & Fernández, T. (2016). Diseño y validación de instrumento para evaluar coordinación motriz en primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, XVI, 203-219. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista62/artdiseno698.pdf>
- Cenizo, M., Ravelo, J., Morilla, S., & Fernándezarlos, C. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución. *Revista retos*, 189-193. [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/52720-Texto%20del%20art%C3%ADculo-164612-1-10-20170226%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/52720-Texto%20del%20art%C3%ADculo-164612-1-10-20170226%20(6).pdf)
- Delgado, V., Pérez, L., Villafuerte, J., & Bone, J. (2019). Los juegos recreativos en

- el desarrollo del equilibrio motriz de niños de en Manta-Ecuador. *Revista Deporvida*, 14-30.
<https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/520/2448>
- Dorochenko, P., & Moya, I. (2017). *Coordinación y equilibrio en el pádel*. España: Wanceulen Editorial. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/63474>
- Garófano, V., Cano, L., Chacón, R., Padial, R., & Martínez, A. (agosto de 2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*(47), 89-99.
file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaMotricidadParaElDesarrolloIntegralD-6038088.pdf
- Gómez, N. (2018). Estiramientos Dinámicos o Estáticos. *Revista savia*, 4-10.
MAPFRE: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/estiramientos-dinamicos-o-estaticos>
- Higuera, A., Tenorio, L., Campo, P., Rojas, D., Canencio, K., Códoba, J., Delgado, A., Chaves, Y., & Joiro, A. (2020). Habilidades de coordinación visomotriz y percepción visual en niños: resultados del entrenamiento con una herramienta tecnológica. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 234-249.
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1795/819>
- Klee, A., & Wiemann, K. (2020). *Movilidad y flexibilidad. Método práctico de estiramientos*. Paidotribo. <https://doi.org/ISBN-978-84-9910-925-1>
- Lalama, R., & Calle, M. (2019). Psicomotricidad: construyendo aprendizajes a través del movimiento. *Revista Sathiri, XIV*, 210 – 217.
file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/899-25-2864-1-10-20191227%20(1).pdf
- Machado, D., Burratti, J., Ribeiro, L., Vieira, M., Calegari, D., & Gorla, J. (2018). Relacion entre el equilibrio dinámico y el índice de la masa corporal en niños. *Revista Retos*, 162-165.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/57678/38517>
- Márquez, J., & Carbonero, C. (2017). *¿Cómo mejorar la coordinación y equilibrio de tu hijo?* Wanceulen Editorial. <https://doi.org/9788499935843>
- Mejía, N. (2020). Revisión conceptual y tipología de la coordinación motriz en el deporte. *Revista efdeportes*, 112-121.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download>

ad/2047/1241?inline=1

- Mendoza, M. (2017). Desarrollo de la motricidad fina y gruesa en etapa infantil. *Revista Sinergias educativas*, 4-39.
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821586002/index.html>
- Mesa, E. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de Medicina. *Revista scielo*, 298-301.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200007
- Osorio, V., Pallares, M., Chiva, Ó., & Capella, C. (2019). Efectos de un programa de actividad física integral sobre la motricidad gruesa de niños y niñas con diversidad funcional. *Revista Lasallista de Investigación*, 16, 37-46.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492019000100037
- Palacio, V., Grisales, N., Cardona, Y., Marin, J., & Muñoz, B. (2020). Diseño y validación de una Batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años. *Revista Redipe*, 165-181.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1204/1110>
- Peña, E., & Canal, J. (2020). Cuerpo, Fenomenología y Desarrollo. *Revista Iberoamerica de Psicología*, 1-12.
<https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/article/view/rip.13101/1562>
- Pun Lay, E. (2020). Ritmo corporal y coordinación audiomotriz. *Revista Peruana de Educación*, VI, 10-22. <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/articulo-1-repe-n7v4.pdf>
- Ramírez, C., Arteaga, M., & Álvarez, H. (2020). Las habilidades de coordinación viso motriz para el aprendizaje de la escritura. *Revista scielo*, 12-15.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100116
- Ramos, C. (2015). Los Paradigmas de la Investigación científica. *Revista UNIFE*, 10- 14. Retrieved 20 de Abril de 2015, from <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dominguez%20Evelyn-%20perfil.pdf>
- Remache, M. (2020). la coordinacion viso motriz en el desaroollo de la pre-escritura. *Artículo Académico* , 4-10.

file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Miriam%20Carolina%20Remache%20Pati%C3%B1o.pdf

- Repetto, A. (2015). Bases biomecánicas para el análisis del movimiento humano. *Revista EFDeportes*, 8-12. <https://www.efdeportes.com/efd188/biomecanica-del-movimiento-humano.htm>
- Revilla, L., Gómez, Á., Pérez, M., & Rodríguez, O. (2015). La coordinación visomotora y su importancia para desarrollo integral de niños. *Revista EFDeportes*, 1-12. <https://www.efdeportes.com/efd193/coordinacion-visomotora-y-retraso-mental-moderado.htm>
- Roa, V., Hernández, A., & Valero, A. (2019). Actividades físicas para desarrollar las habilidades motrices básicas en niños del programa Educa a tu Hijo. *Revista scielo*, XV(69), 20-27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400386&script=sci_arttext&tlng=en
- Rodero, A., & Montealegre, L. (2015). Asociación entre la integración visomotora y el desarrollo de la motricidad fina en niños de tres a cinco años. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 34-40.
file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Asociacion_entre_la_integracion_visomotora_y_el_de.pdf
- Román, J., & Tejada, R. (2020). Guía de ejercicios para mejorar la coordinación motriz en niños de 5 años. *Revista Cognosis*, 111- 125.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2794/3080>
- Samaniego, C., Rivera, J., Jiménez, A., Cervantes, M., López, S., & Torres, R. (2020). Métodos de evaluación del equilibrio estático y dinámico en niños de 8 a 12 años. *Revista Retos Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 793-801.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/67809/45790>
- Sánchez, A., & Samada, Y. (2020). La psicomotricidad en el desarrollo integral del niño. *Revista científica Multidisciplinaria*, 15-20. Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria: <https://core.ac.uk/download/pdf/329080079.pdf>
- Sánchez, A., Ramírez, M., & Zagalaz, J. (2016). *Educación a través del deporte: Mito o Realidad*. España: Asociación Didáctica Andalucía.
file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/2016Equilibriodinamicoeninfantil%20(1).pdf

- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de métodos de investigación científica, tecnológica y humanista. Perú. Retrieved 20 de Abril de 2023, from <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1480>
- Sánchez, M., & Grass, S. (2022). Sistema de ejercicios para desarrollar la coordinación óculo-pedalen niños de 5 a 6 años. *Revista de filosofía, letras y ciencias de la educación*, 42-55.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5416/5740>
- Santillán, N. (Diciembre de 2020). La enseñanza de la música en su relación con la coordinación óculo manual: una revisión teórica. *Revista Peruana de Investigación Musical*, 62-81.
<https://revistas.unm.edu.pe/index.php/Antec/article/view/95/573>
- Simbaña, M., González, M., Toapanta, C., & Lazo, D. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 25-40. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/564/5642830003/html/>
- Torres, G. (2018). *Enseñanza y aprendizaje de la educación física en Educación infantil*. Paraninfo. [https://doi.org/ISBN 978-84-283-3534-8](https://doi.org/ISBN%20978-84-283-3534-8)
- Vidarte, A., Vélez, C., & Parra, H. (2018). Coordinación motriz e índice de masa corporal en escolares de seis ciudades Colombianas. *Revista sicelo*, 15-22.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v21n1/0123-4226-rudca-21-01-00015.pdf>
- Villalobos, C., Rivera, J. M., Ramos, A., Cervantes, M. S., Lopez, S. J., & Hernandez, R. P. (2020). *Métodos de evaluación del equilibrio estático y dinámico en niños de 8 a 12 años*. *Revista Retos*, 37, 793-801:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7243351.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Test 3JS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
TEST 3JS



Nombre: _____ Nivel: _____ Fecha: _____

Actividad	Valor	Criterios	Puntuación
1. Saltar con los pies juntos por encima de las piernas situadas a una altura.	1	No se impulsa con las piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco	
	2	Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies.	
	3	Se impulsa y cae con las dos piernas, pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.	
	4	Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.	
2. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal	1	Realiza un giro entre 1 y 90° (1/4 de vuelta)	
	2	Realiza un giro entre 91 y 180° (media vuelta)	
	3	Realiza un giro entre 181 y 270° (3/4 de vuelta)	
	4	Realiza un giro entre 271 y 360° (vuelta entera)	
3. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro	1	El tronco no realiza rotación lateral y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás,	
	2	Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro (ligero armado del brazo).	
	3	Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.	
	4	Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna retrasada.	
4. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro	1	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea.	
	2	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.	
	3	Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balance a la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.	
	4	Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de	

		golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, musio y pie.	
5. Desplazarse corriendo haciendo escalón	1	Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual fase aérea muy reducida.	
	2	Se distingue las fases de amortiguación e impulsión, pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión del codo)	
	3	Existe braceo y flexión en el codo los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos.	
	4	Coordina en la carrera brazos y piernas y se adaptan al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente.	
6. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta superando un escalón simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	1	Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.	
	2	No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón).	
	3	Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/ brazo.	
	4	Coordina correctamente el bote utilizando la mano /brazo más adecuada para el desplazamiento en el eslalon. Utiliza adecuadamente ambas manos/ brazos.	
7. Conducir ida o vuelta un balón con el pie superando un escalón simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	1	Necesita agarrar al balón con la mano para darle continuidad a la conducción.	
	2	No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencia en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.	
	3	Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando la superficie del contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpes.	
	4	Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpes y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).	

Rango		Valoración del criterio
Alta	21-28	
Medio	14-21	
Medio/bajo	7-14	
Deficiente	0-7	

Anexo 2: Entrevista a las docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
ENTREVISTA A LAS DOCENTES



Nombre: Fecha.....

Instrucciones:

- Lea detenidamente cada pregunta
- Señale con una X la que considere correcta.

Pregunta 1: ¿Considera qué sus niños tienen problemas de coordinación a nivel de?

ojo – mano () ojo-pie () ojo- brazos ()

Pregunta 2: ¿Usted considera que sus niños tienen un nivel desarrollado de coordinación visomotriz?

Iniciado () En proceso () Adquirido ()

Pregunta 3: ¿Qué porcentaje considera usted, que sus niños tienen en cuanto al nivel de coordinación visomotriz?

30% () 50% () 75% () 100% ()

Pregunta 4: Según su percepción el rango de coordinación viso motriz en que se encuentran sus niños es:

Alto () Medio () Medio/baja () Deficiente ()

Pregunta 5: ¿A través de qué actividades usted desarrolla la coordinación visomotriz?

Juegos dinámicos () Juegos estáticos () Técnicas grafoplásticas ()

Anexo 3: Test 3JS aplicado a los niños

https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/pchimborazo3337_uta_edu_ec/EU7mG3zflmxAuCsYAAviX1kBeZMMtoC7hX3q4U4grp8ErA?e=CwIWzm

Anexo 4: Entrevista aplicada a las docentes

https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/pchimborazo3337_uta_edu_ec/EWvscmJ-zZBtIVmxbN0H4MB0evU6SyZI7JkI2OfBZhWzQ?e=GEMO4F

Anexo 5: Validación del instrumento

https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/pchimborazo3337_uta_edu_ec/EZIB4rit28Inu70mfOYnY94BsTbV9M3KgEIAUTGrCpLV_w?e=5xuNGd

Anexo 6: Autorización de los padres de familia

https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/pchimborazo3337_uta_edu_ec/EdJ_wRXp-A5KnFMLQ-chI2kBscNhgd04OfSYo2z7Gn3xYA?e=Z4T60E

Anexo 7: Reporte Ouriginal

Document Information

Analyzed document	OURIGINAL PAOLA CHIMBORAZO.docx (D171454082)
Submitted	6/28/2023 3:45:00 PM
Submitted by	
Submitter email	da.benalcazar@uta.edu.ec
Similarity	1%
Analysis address	da.benalcazar.uta@analysis.orkund.com



Sources included in the report

SA **TESIS FINAL CON MATRIZ LUIS MEJIA final.docx**
Document TESIS FINAL CON MATRIZ LUIS MEJIA final.docx (D60114589)

 1

Entire Document

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO
1.1. Antecedentes investigativos