

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



TESIS

**DIAGNÓSTICO DEL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA
GRUESA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INTEGRADAS “VILLA JUNIN” Río
Tambo-Satipo Y “MARISCAL CACERES” Atalaya-Ucayali**

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

VARGAS MACHUCA, Jhosef Henry

VARGAS MACHUCA, Jhonatan Cristian

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN;
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL EDUCACIÓN FÍSICA Y
PSICOMOTRICIDAD**

HUANCAYO – PERU

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU



FACULTAD DE EDUCACION

INFORME N° 023-2023-SGLG-FE

PARA : DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACION

Dr. Ludecino Amador Huamán Huayta

ASUNTO : Reporte de Similitud de Contenido (TURNITIN)

FECHA : Huancayo, 18 de diciembre de 2023

Mediante el Presente me dirijo a usted, después de haber procedido a la verificación de similitud con el TURNITIN en cumplimiento a la ley Universitaria N° 30220, Estatuto de la UNCP, Reglamento de investigación y a la Resolución N° 5207-CU-2019 del Código de Ética de Investigación de la UNCP, obteniendo el resultado siguiente:

DIAGNÓSTICO DEL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INTEGRADAS “VILLA JUNIN” Río Tambo-Satipo Y “MARISCAL CACERES” Atalaya-Ucayali, por los bachilleres VARGAS MACHUCA, Jhosef Henry VARGAS MACHUCA -Jhonatan Cristian, con un porcentaje del 24%.

Adjunto también, el documento de visualización del detalle de similitud a colores, por lo que se recomienda que los investigadores prosigan con sus trámites por haber alcanzado un porcentaje permitido de acuerdo al reglamento (menor o igual al 25% de similitud), salvo mejor parecer.

Atentamente

Mg. Santiago Gustavo López Galván

Docente - Asesor

VARGAS MACHUCA, Jhosef Henry VARGAS MACHUCA - Jhonatan Cristian

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	6%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	docplayer.es Fuente de Internet	<1%

Sanjay Singh Babu
19853900

9	webcache.googleusercontent.com Fuente de Internet	<1 %
10	revistas.ucr.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	1library.co Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.educacionyfp.gob.es Fuente de Internet	<1 %
15	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
16	digibug.ugr.es Fuente de Internet	<1 %
17	archive.org Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	zaguan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %

besif
1985/09/09
Santiago Lopez G.

21	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
23	doi.org Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
25	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	www.babysparks.com Fuente de Internet	<1 %
28	Javier Arturo Hall-López, Paulina Yesica Ochoa-Martínez, Adrián Zamudio Bernal, Ricardo Sánchez León et al. "EFECTO DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE MODERADA A VIGOROSA DE DIEZ MESES SOBRE EL VO2MÁX Y EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL EN NIÑOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD", MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud, 2017 Publicación	<1 %

alicia.concytec.gob.pe

*López
1988/4900
Santiago López G.*

29	Fuente de Internet	<1 %
30	contenidos.usco.edu.co Fuente de Internet	<1 %
31	revistas.uvigo.es Fuente de Internet	<1 %
32	www.scilit.net Fuente de Internet	<1 %
33	www.praxiologiamotriz.inefc.es Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	educacionfisicadeporterecreacion.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
36	revistas.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
38	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	<1 %
39	comunitariachile.org Fuente de Internet	<1 %

Topi
 19850900
 Santiago Lopez Gubon

40	encolombia.com Fuente de Internet	<1 %
41	ispa.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.unae.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	www.alumnosonline.com Fuente de Internet	<1 %
44	www.redalyc.org Fuente de Internet	<1 %
45	Piedad Lerma Castaño, Diana Montealegre Suárez, Marcos Tovani-Palone. "Association of risk factors with the development of gross motor skills", Electronic Journal of General Medicine, 2019 Publicación	<1 %
46	Katherine Nelson. "Pathways from infancy to the community of shared minds / El camino desde la primera infancia a la comunidad de mentes compartidas", Infancia y Aprendizaje, 2014 Publicación	<1 %
47	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
48	observatorio.campus-virtual.org Fuente de Internet	<1 %

Santiago López Górriz
19853965

49	recyt.fecyt.es Fuente de Internet	<1 %
50	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	Submitted to Universidad de las Islas Baleares Trabajo del estudiante	<1 %
53	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
54	repositorio.ipnm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	www.lpp-uerj.net Fuente de Internet	<1 %
57	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
58	noticiadelaciencia.com Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.unife.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	www.eduglobal.cl Fuente de Internet	<1 %

Santiago López Solís
14853960

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

2007
Santiago López Górriz
19850966

ASESOR

Mg. Santiago Gustavo López Galván

DEDICATORIA

A los niños de las zonas más vulnerables del Perú profundo que sufren la indiferencia de la sociedad

Lo autores

AGRADECIMIENTO

Expresar gratitud hacia el Todopoderoso por la salud, bienestar y fortaleza espiritual que brinda, así como por el apoyo que permite alcanzar metas personales y profesionales. También, es digno de reconocimiento el agradecimiento hacia los estudiantes de las instituciones educativas, destacando su alta empatía al participar activamente en las acciones asignadas para la evaluación. Esta muestra de reconocimiento refleja aprecio por la colaboración y el compromiso de aquellos que contribuyen al proceso educativo.

Gracias asesor por su conocimiento y orientación. Agradezco a la Escuela Académica de Habilidades Físicas y Psicomotricidad de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Central del Perú por su labor en formar generaciones de profesionales e investigadores dedicados al servicio y desarrollo de la sociedad.

En particular, quisiera destacar el trabajo de los docentes de la Escuela Académica de Educación Física y Especialidades en Psicomotricidad, quienes fueron el motor de todo este proceso. Desde el primer día hasta el último, entre otras virtudes, fue invaluable tu capacidad para escuchar, ofrecer sabios consejos, palabras de aliento y afrontar lo inesperado.

Finalmente quisiera agradecer a mi familia, especialmente a mis padres, hermanos y compañeros por su compañía, tolerancia y fe en nosotros. No habiéramos logrado nuestros objetivos sin su apoyo.

RESUMEN

El estudio realizado describe y compara el desarrollo de la coordinación motora gruesa de los niños y niñas del cuarto grado de primaria de las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” de Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” de Atalaya-Ucayali en función de factores como género, zona de procedencia y práctica o hábito deportivo. Se realizó un estudio descriptivo, transversal de tipo cuantitativo mediante un cuestionario elaborado el cual fue sometido a un estudio de validez de contenido a través del criterio “Juicio de Expertos”. La muestra lo conformaron un total de 60 estudiantes del cuarto grado de las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” Rio de Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Raimondi - Atalaya de Ucayali. Los resultados indican que predominantemente los estudiantes investigados presentan nivel medio (46,7%) de coordinación motora gruesa. El diagnóstico realizado en torno a las dimensiones específicas, también dan cuenta de mayor predominio de estudiantes con nivel medio en el factor esquema corporal, patrones de movimiento y estructura temporo – espacial. Solo se halló predominio de nivel alto en el factor cualidades físicas. El estudio comparativo estableció que no existen diferencias significativas en los niveles de coordinación motora gruesa entre los estudiantes de género masculino y género femenino; en cambio, si se hallaron diferencias significativas en función a la zona de procedencia y según frecuencia de práctica deportiva de los estudiantes.

Palabras Clave: coordinación motora, género, zona de procedencia y práctica o hábito deportivo

INTRODUCCIÓN

La exploración del desarrollo motor en el ámbito de las ciencias del movimiento y el deporte desempeña una función esencial en la adquisición y comprensión de los cambios en la motricidad, influyendo así en las decisiones que deben tomar los profesionales al dirigir sus actividades en el desarrollo, mejora, mantenimiento o restauración de conocimientos relevantes.

Este análisis minucioso y sistemático se centra en los aspectos fundamentales del desarrollo motor en estudiantes de educación básica en la región de la Selva central de Junín, específicamente en Villa Junín del Río Tambo. Es innegable que el desarrollo de habilidades motoras básicas durante la infancia constituye una parte crucial de las intervenciones destinadas a fomentar la aptitud física a largo plazo.

Sostenemos la importancia del seguimiento psicomotor en las primeras etapas del crecimiento (Flores et al., 2022). Es imperativo que los educadores evalúen de manera regular las habilidades motoras de los estudiantes para identificar posibles déficits, observar cambios en el tiempo (en el proceso de aprendizaje) y proporcionar enseñanza que fomente el desarrollo de estas habilidades.

La evaluación del desarrollo motor puede considerarse como una estrategia de salud altamente valiosa en la población infantil, ya que posibilita la detección de problemas psicomotores que podrían afectar la calidad de vida en la edad adulta, al tiempo que facilita intervenciones tempranas.

De manera similar, observamos que el seguimiento constante y sistemático del desarrollo de la coordinación motora puede estimular intervenciones pedagógicas extracurriculares, sistemáticas y de múltiples componentes, resultando sumamente beneficiosas para la educación integral de los estudiantes.

Los autores

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
ASESOR	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Caracterización del problema.....	13
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos de la investigación.....	17
1.3.2 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4. Justificación e importancia	17
1.5. Limitaciones	21

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas.....	27
2.2.1. Teorías de desarrollo psicomotor.....	27
2.2.2. El desarrollo infantil y desarrollo motor	29
2.2.3. La coordinación motora	34
2.2.4. La aptitud física.....	38
2.2.5. Los patrones de movimiento	40
2.2.6. El esquema corporal	43
2.2.7. La estructura temporo – espacial.....	43
2.2.8. La psicomotricidad, competencia motriz y habilidades motrices.....	44

2.2.9. El juego y desarrollo psicomotor	47
2.2.1.0. La educación motriz.....	48
2.3. Hipótesis de investigación	52
2.4. Variables de estudio	52

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.....	55
3.2. Métodos de investigación	56
3.3. Diseño de investigación.....	56
3.4. Población y muestra	57
3.4.1. Población.-.....	57
3.4.2. Muestra.....	58
3.4.3. Técnica de muestreo	58
3.5. Técnicas e instrumentos de acopio de datos	58
3.6. Técnica de procesamiento de datos.....	60

CAPITULO 4

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en la muestra total ...	62
4.1.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en forma global y por dimensiones en la muestra total	62
4.2. Análisis descriptivo de coordinación motora según género.....	67
4.2.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (en forma global y por dimensiones).	67
4.2.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (en forma global y por dimensiones).....	71
4.3. Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa según zona de procedencia.....	75
4.3.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (en forma global y por dimensiones).....	75
4.3.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (en forma global y por dimensiones).....	79
4.4. Análisis descriptivo de coordinación motora según la práctica de deporte en la muestra total.....	83

4.4.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con mucha frecuencia (en forma global y por dimensiones)	83
4.4.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con regular frecuencia (en forma global y por dimensiones)	88
4.4.3 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que no practican deporte (en forma global y por dimensiones)	92
4.5 Comparación de la coordinación motora gruesa y las variables de contraste	96
4.5.1 Comparación de la coordinación motora gruesa según género (global y por dimensiones)	96
4.5.2 Comparación de la coordinación motora gruesa según zona de procedencia (global y por dimensiones)	100
4.5.3 Comparación de la coordinación motora gruesa según frecuencias de práctica deportiva (global y por dimensiones).....	103
4.6. Discusión.....	107
CONCLUSIONES.....	111
SUGERENCIAS	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
ANEXOS	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable coordinación motora gruesa	52
Tabla 2. Validez de contenido del “Test de Coordinación Motora Gruesa”	59
Tabla 3. Confiabilidad alfa de Cronbach del Test de Coordinación Motora gruesa.....	60
Tabla 4. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en la muestra total (global y por dimensiones).....	63
Tabla 5. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (global y por dimensiones).....	67
Tabla 6. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (global y por dimensiones)	71
Tabla 7. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (global y por dimensiones).....	76
Tabla 8. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (global y por dimensiones).....	80
Tabla 9. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con mucha frecuencia (global y por dimensiones)	84
Tabla 10. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes practican deporte con regular frecuencia (global y por dimensiones).....	88
Tabla 11. Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que no practican deporte (global y por dimensiones).....	92
Tabla 12. Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y genero en los estudiantes (global y dimensionado).	96
Tabla 13. Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y zona de procedencia en los estudiantes (global y dimensionado).	100

Tabla 14. Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y frecuencia de práctica deportiva en los estudiantes (global y dimensionado).....	103
---	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en la muestra total (global y por dimensiones).....	63
Figura 2 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (global y por dimensiones).....	68
Figura 3 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (global y por dimensiones)	72
Figura 4 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (global y por dimensiones).....	76
Figura 5 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (global y por dimensiones).....	80
Figura 6 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con bastante frecuencia (global y por dimensiones).....	84
Figura 7 Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con regular frecuencia (global y por dimensiones).....	89
Figura 8 Distribución porcentual de coordinación motora en gruesa estudiantes que no practican deporte (global y por dimensiones)	93
Figura 9 Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y genero en los estudiantes (global y dimensionado).	97
Figura 10 Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y zona de procedencia en los estudiantes (global y dimensionado).	101
Figura 11 Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y frecuencia de práctica deportiva en los estudiantes (global y dimensionado).....	104

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Caracterización del problema

En la actualidad, la comprensión y evaluación del desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños y niñas se ha vuelto un aspecto crucial en el ámbito educativo y de la salud infantil. La coordinación motora gruesa, que abarca habilidades como el equilibrio, la locomoción y la manipulación de objetos, desempeña un papel fundamental en el desarrollo físico y cognitivo de los niños en sus primeros años de vida. Desde los primeros meses de existencia, el individuo experimenta transformaciones que inciden en su crecimiento en distintos dominios, tales como lo psicológico, social, biológico y motor. La habilidad motora se manifiesta como una inclinación inherente que emerge desde el momento del nacimiento y va consolidando su identidad a medida que transcurre el tiempo (Sáez-Sánchez et al., 2021).

Sin duda, la educación infantil es el período más crítico, pero de mayor relevancia para el bienestar futuro en el desarrollo de toda persona. En esta etapa el desarrollo psicomotor es importante para un aprendizaje efectivo. La adquisición de conocimientos y el progreso en el desarrollo de destrezas psicomotoras evolucionan de manera gradual durante el período que abarca desde los cuatro hasta los diez años, coincidiendo en paralelo con la maduración del sistema nervioso (Ibarra et al., 2022a).

El desarrollo motor puede caracterizarse como un proceso de cambios que se producen gradualmente en la conducta motriz humana. Este proceso de cambios motores es una parte importante del desarrollo humano (Cruz et al., 2022).

El correcto avance de las habilidades motoras en este periodo de la existencia favorece la participación activa de niños y niñas en actividades físicas o deportivas, tanto en entornos educativos como en contextos extracurriculares (Rodríguez-Briceño et al., 2022). Así mismo, según Colella et al. (2019), numerosos estudios y buenas prácticas demuestran los efectos de las actividades motrices para la prevención de diversas enfermedades en la edad de desarrollo (obesidad, diabetes, cardiopatías) y la promoción de estilos de vida correctos, a través de intervenciones multicomponentes e interinstitucionales en la escuela, centros deportivos y organizaciones locales.

Las actividades motrices y físicas pueden contribuir significativamente al proceso educativo de la persona. La experiencia motriz puede proporcionar oportunidades cuantitativas de ser físicamente activo.

Por ello, según Pereira et al. (2022), actualmente promover el desarrollo de la coordinación motora gruesa (CMG) se ha considerado una estrategia clave durante la infancia cuando el objetivo es fomentar la calidad de vida relacionada con la salud, incluida la prevención de la obesidad a largo plazo y el mantenimiento de la aptitud cardiorrespiratoria. Se ha encontrado que CMG está positivamente relacionado con niveles más altos de aptitud física, mayor actividad física (desde la moderada hasta la vigorosa) y aspectos del desarrollo psicológico de los niños, es decir, la cognición y la inteligencia.

Sin embargo, lo preocupante es que a nivel mundial en los niños pequeños hay un declive cuantitativo representado por el rendimiento en las pruebas de desarrollo motor, también se ha observado en los niños pequeños un declive cualitativo de movimientos básicos (Nagano et al., 2022).

Es así como se vienen enfatizando la importancia de centrarse en el análisis (aspectos y factores relacionados) de los movimientos básicos de la actividad física durante la primera infancia.

Este planteamiento también es corroborado por otros investigadores como Moreira et al. (2019) quienes consideran que se evidencia una disminución preocupante de la competencia motriz de los niños, con la consiguiente reducción de los niveles de actividad física y condición física, con un impacto negativo en la salud, afectando a los niños de todos los países: “una parte de esta población ha adoptado un estilo de vida predominantemente sedentario. En consecuencia, se ha producido un aumento considerable del

número de jóvenes con sobrepeso y baja condición física, además del aumento de la incidencia de enfermedades asociadas a la inactividad física, como la obesidad entre los niños y adolescentes” (p. 2).

Según Nieto (2021) las dificultades motrices tienen una prevalencia de entre el 5% y el 18% en niños de entre 4 y 11 años, según los instrumentos de medición. Estos niños, por lo general, incluso no disfrutaban con las clases de educación física ni con otras actividades deportivas extraescolares.

Por la revisión bibliográfica realizada, se sabe que una mala coordinación motriz no sólo dificulta el desarrollo de las habilidades motoras, sino que también puede afectar el rendimiento académico, la percepción de competencia de los niños, su participación en actividades físicas y el éxito dentro de sus grupos de interacción.

El desarrollo apropiado de las habilidades motoras durante esta fase de la vida posibilita que los niños y las niñas se involucren en actividades físicas o deportivas, tanto en el ámbito escolar como en entornos externos (Nieto, 2021).

La torpeza motora, según la literatura especializada, “está asociados como, cambios extremos de carácter; reproducción inadecuada de formas geométricas, confusión con la figura y el fondo, dislexia, simbolización, y por último problemas de atención, dificultades para asimilar, almacenar y recuperar información entre otros” (Nieto, 2021, p. 317).

Particularmente, los niños que carecen de habilidades motoras gruesas corren el riesgo de ser menos activos físicamente, lo que a su vez restringirá las oportunidades de desarrollar la competencia motriz. Los niños con bajos niveles de competencia motriz gruesa tienden a ser menos activos físicamente y tener niveles más bajos de aptitud cardiorrespiratoria.

En la observación día a día realizada en las instituciones educativas instituciones educativas integradas de “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya- Raimondi-Ucayali reporta que muchos de los niños tienen carencias en cuanto a las tareas de equilibrio, de coordinación de movimientos, otros muestran serias dificultades para realizar tareas de saltar, correr, otros niños se sienten desorientados, no tienen patrones de movimientos definidos, se aburren o son objeto de burla por parte del resto de sus compañeros. Por lo general, muchos de estos niños incluso tienden a abandonar las clases de educación física.

Estos hechos, sin duda, llaman nuestra atención y hacen pensar que, como docentes debemos evaluar y diagnosticar constantemente los diferentes niveles de competencia motriz que muestran los niños en estadios de escolaridad temprana.

Particularmente se sabe que el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños es un marcador de los resultados cognitivos posteriores. En la perspectiva de Müller Zuñiga et al. (2022) “si no se estimulan adecuadamente a temprana edad, las habilidades motrices no podrán consolidarse en etapas posteriores, lo que dificultará el aprendizaje de otras habilidades más complejas que permitan ejecutar movimientos de mayor especialización” (p. 270). La coordinación motora gruesa (CMG) es esencial para el desarrollo de habilidades motoras específicas y la participación a largo plazo en actividades físicas y deportivas (Niet et al., 2022).

A lo largo de los últimos años, en la comunidad científica, han sido muchos los objetivos de los estudios relativos al desarrollo psicomotor, en específico de la coordinación motora (Flores et al., 2022). Pocos son los estudios que revelan diferencias en las capacidades motrices en relación a factores sociodemográficos y académicos, al menos en el ámbito de la selva central de Junín.

En la mayoría de los casos, el análisis grupal revela que, en promedio, los niños desarrollan estas habilidades gradualmente; sin embargo, la forma en que los estudiantes desarrollan y los factores personales afectan a la coordinación motora gruesa es menos clara (Niet et al., 2022). En realidad, se ha realizado poca investigación sobre el desarrollo individual de la CMG en los estudiantes durante la temprana escolaridad. Esta laguna en la literatura es notable.

A lo largo de los últimos años, los investigadores han descubierto un vasto catálogo de hechos y relaciones sobre cuándo y en qué orden aparecen las habilidades motoras, pero en general son escasos los estudios que ayudan a develar el perfil de desarrollo motor grueso en estudiantes de educación primaria, así como los factores que influyen en estos comportamientos. En esta línea de acción formulamos el siguiente problema de investigación:

1.2. Formulación del problema

¿Existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa en las en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y práctica deportiva.?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.2 Objetivo general

Determinar si existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa de los niños y niñas del cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y frecuencia de práctica deportiva.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Describir y comparar la coordinación motora gruesa de los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable género
- b) Describir y comparar la coordinación motora gruesa de los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable zona de procedencia
- c) Describir y comparar la coordinación motora gruesa de los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable frecuencia de práctica deportiva.

1.4. Justificación e importancia

La evaluación de la psicomotricidad en niños es necesaria para establecer cuáles son las habilidades físico-motoras, perceptivo-motoras, socio-relacionales y afectivas que son importantes para informar y acotar en el diseño de actividades educativas en términos de contribuir, con enfoque preventivo, en

la formación integral de los educandos que ostentan la condición de ser los más desprovistos y vulnerables.

El estudio del desarrollo psicomotor tiene como objetivo fomentar las herramientas de diagnóstico y las intervenciones para la promoción de aspectos específicos que se encuentran dentro del desarrollo infantil. El diagnóstico adecuado de la coordinación motora gruesa es esencial para la identificación temprana de posibles dificultades y para implementar estrategias que optimicen el desarrollo motor en la infancia, contribuyendo así al bienestar general de los niños y a su éxito en diversas áreas de la vida.

La detección temprana de dificultades o trastornos en el desarrollo motor en los niños nos proporciona la oportunidad de implementar intervenciones y apoyos adecuados en las etapas iniciales de su crecimiento. Esto permite abordar las necesidades específicas de cada niño, ofrecer estrategias terapéuticas o educativas personalizadas y, en muchos casos, mejorar significativamente el pronóstico a largo plazo.

Al identificar prontamente las dificultades en el desarrollo motor, se pueden diseñar programas de intervención temprana que se centren en el fortalecimiento de las habilidades motoras afectadas. Esto no solo contribuye al bienestar físico del niño, sino que también puede tener un impacto positivo en su desarrollo cognitivo, social y emocional.

Además, la detección temprana permite establecer una comunicación más efectiva entre padres, educadores y profesionales de la salud, fomentando un enfoque colaborativo para abordar las necesidades individuales de cada niño. La detección temprana de dificultades en el desarrollo motor proporciona la base para intervenciones precisas y personalizadas que pueden mejorar significativamente la calidad de vida y el progreso general de los niños.

Las actividades de movimiento estructurado en la escuela podrían desempeñar un papel en la facilitación de la enseñanza en distantes áreas del currículum.

La investigación sobre el "Diagnóstico del Desarrollo de la Coordinación Motora Gruesa en los Niños y Niñas" es fundamental debido a varias razones clave:

Impacto en el Desarrollo Integral: El adecuado desarrollo de la coordinación motora gruesa en la infancia es esencial para el progreso integral

de los niños. Esta habilidad influye en su capacidad para participar en actividades físicas, sociales y académicas, lo que afecta directamente su calidad de vida y bienestar general.

Identificación Temprana de Dificultades: La investigación permite la identificación temprana de posibles dificultades o trastornos en el desarrollo motor grueso. La detección precoz posibilita intervenciones tempranas y adaptadas, maximizando las oportunidades para superar o mitigar desafíos en el desarrollo motor.

Contribución a Programas Educativos: Los resultados de la investigación pueden informar el diseño de programas educativos específicos destinados a mejorar la coordinación motora gruesa en entornos escolares y extraescolares. Esto puede mejorar la inclusión y el rendimiento académico de los niños.

Influencia en Estilos de Vida Saludables: La coordinación motora gruesa está vinculada a la participación en actividades físicas. Comprender su desarrollo puede proporcionar información valiosa para promover estilos de vida saludables desde la infancia, fomentando la actividad física y previniendo problemas de salud a largo plazo.

Apoyo a Profesionales de la Salud y Educadores: Los hallazgos de la investigación pueden ser herramientas valiosas para profesionales de la salud y educadores al proporcionarles conocimientos específicos sobre el desarrollo de la coordinación motora gruesa. Esto les permite adaptar sus enfoques y estrategias pedagógicas de manera más efectiva.

La importancia de la investigación se detalla a continuación:

Desarrollo Cognitivo y Social: La coordinación motora gruesa está interconectada con el desarrollo cognitivo y social. Un diagnóstico preciso permite abordar no solo las habilidades motoras, sino también su impacto en otras áreas del desarrollo infantil.

Prevención de Problemas Posteriores: La identificación temprana y el abordaje de problemas en la coordinación motora gruesa pueden prevenir complicaciones a medida que los niños avanzan en su desarrollo, reduciendo el riesgo de dificultades académicas o sociales en el futuro.

Mejora de la Calidad de Vida: Un adecuado desarrollo de la coordinación motora gruesa mejora la calidad de vida de los niños, permitiéndoles participar plenamente en diversas actividades y promoviendo una autoestima positiva.

Base para Investigaciones Futuras: Esta investigación establece una base sólida para investigaciones futuras en el campo del desarrollo motor infantil, contribuyendo al avance del conocimiento y la implementación de mejores prácticas.

La coordinación motora también tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños. Al participar en diversas actividades motoras coordinadas, los niños pueden promover las conexiones neuronales y el desarrollo del cerebro, mejorando así funciones cognitivas como la atención, la percepción espacial y la resolución de problemas. Las investigaciones reales muestran que los niños con buena coordinación motora tienden a tener un mejor desempeño académico.

La coordinación motora también tiene un impacto importante en las habilidades sociales de los niños. En varios deportes de equipo, los niños necesitan cooperar con otros compañeros para completar tareas, lo que requiere que tengan buenas habilidades de coordinación. Al participar juntos en actividades deportivas, los niños pueden aprender habilidades sociales como la cooperación, la comunicación, el intercambio y el liderazgo, promoviéndolos para llevarse bien con los demás.

Los niños con coordinación motora débil y sentido del ritmo deficiente no sólo tienen problemas de movimiento y sentido de dirección, sino que también se ve afectada su confianza en sí mismos y, a menudo, pierden el interés en experimentar cosas nuevas porque no pueden hacerlo bien.

La causa del deterioro de la coordinación motora provocado por la displasia cerebral está relacionada con la mielinización de las fibras nerviosas. La mielinización de las fibras nerviosas del cerebro es un signo importante de la madurez funcional de las células cerebrales. La mielinización y la formación de conexiones sinápticas efectivas a partir del tercer trimestre del embarazo son factores clave en el desarrollo de la coordinación motora de los niños. Con la formación de la mielinización, el desarrollo La coordinación motora está estrechamente relacionada: gradualmente se forman y mejoran subsistemas como el audiovisual y otros sistemas perceptivos y una serie de procesos de procesamiento de información. Las partes del cerebro relacionadas con la motricidad están subdesarrolladas, la mielinización y la formación efectiva de

sinapsis están bloqueadas, los subsistemas y el procesamiento de información están subdesarrollados y se produce un deterioro de la coordinación motora.

Los resultados encontrados en los estudiantes de la muestra estudiada son un primer banco de datos para la realización del observatorio regional que permitirá, posteriormente, estudiar y comparar los procesos y los resultados en muestras poblacionales más amplias. Además, el presente estudio podría contribuir en instaurar un modelo ecológico que permita desarrollar un “modelo de escuelas en movimiento” que a partir de un enfoque preventivo podrían fomentar las prácticas efectivas, en base a la ejercitación continua, de hábitos y estilos de vida saludables en los infantes.

1.5. Limitaciones

- Difícil acceso a las fuentes empíricas, no se encontró fácil apoyo de los docentes y directivos para la administración de los instrumentos de medición
- Es bastante complicado tomar como base una sola aproximación teórica para analizar la coordinación motora gruesa.
- La muestra hace referencia solo a dos grupos, por lo que, la generalización de los resultados, deben hacerse con bastante cautela.
- Los datos acopiados arrojaron puntajes numéricos, ello podría limitar un análisis profundo de la competencia motora evaluada. Es necesario instrumentalizar otras formas de medición.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Niet et al. (2022). Alumnos de escuela primaria: vías de desarrollo desiguales de coordinación motora gruesa en un solo año escolar. En total, 2594 niños holandeses de entre 6 y 12 años realizaron el Körper Koordinations Test für Kinder (KTK3). El KTK3+ incluye cuatro subpruebas: caminar hacia atrás, moverse hacia los lados, saltar hacia los lados y la prueba de coordinación ojo-mano (EHC). Al inicio del estudio, los niños de los grados superiores obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los niños de los grados inferiores, y los niños de los grados 5 y 6 (9 y 10 años de edad) mostraron el mayor desarrollo (puntuaciones brutas en promedio, $p < 0,001$). Los niños superaron a las niñas en EHC en todos los grados, mientras que las niñas superaron a los niños en caminar hacia atrás. Sin embargo, tanto los niños como las niñas se desarrollaron de manera similar. Los niños con puntajes más bajos al inicio se desarrollaron más rápidamente en todos los grados. En promedio, los niños desarrollan mejor su CMG; sin embargo, advertimos grandes diferencias en sus trayectorias individuales y notamos que un número sustancial no mostró un desarrollo positivo de su CMG.

Luna-Villouta et al. (2022) llevaron a cabo un análisis del desarrollo de escolares de 5 a 6 años en áreas rurales y urbanas de la región del Bío-bío. La metodología utilizada fue un estudio observacional transversal con características descriptivas y analíticas. La muestra consistió en 28 escolares, siete niñas y siete niños de zonas rurales ($5,7 \pm 0,5$ años), y siete niñas y siete niños de la ciudad ($5,6 \pm 0,6$ años), utilizando un método probabilístico. Los resultados revelaron notables disparidades en el desarrollo de los niños entre

las áreas rurales y urbanas, especialmente en las dimensiones motriz y cognitiva, siendo los escolares rurales los que obtuvieron mejores resultados.

Rodríguez-Briceño et al. (2022) se enfocaron en la competencia motriz de niños chilenos de 3º y 4º de primaria, con el objetivo de identificar el nivel de habilidades motrices y sus posibles variaciones según el grado y género. La participación involucró a 377 estudiantes de tercer y cuarto grado (37,7% niñas). El estudio encontró que los alumnos de cuarto grado demostraron un rendimiento motor superior a los de tercer grado. Asimismo, se observó que los niños superaron a las niñas en el control de objetos, aunque las niñas mostraron un mejor desempeño en el control del cuerpo, aunque con un tamaño de efecto insignificante.

En el trabajo de Fabeiro et al. (2022), se exploró la competencia motriz de estudiantes gallegos, revelando un bajo nivel de adquisición de habilidades motoras. Además, se estableció una conexión entre una mayor actividad física y un mejor desempeño en habilidades motoras ($p = 0,001$), destacando su correlación con un rendimiento superior en educación física ($p = 0,001$).

Müller et al. (2022) se enfocaron en analizar las habilidades motoras reales y percibidas en un entorno rural, considerando tanto el género como la participación en actividades deportivas. La investigación involucró a 120 estudiantes de educación básica en el municipio de Perquenco, Región de La Araucanía, Chile. Los resultados indicaron que, en términos de habilidades motoras reales, los niños superaron a las niñas en el manejo de objetos, mostrando una diferencia significativa ($p < 0,001$; $PSest = 0,69$), aunque no se observaron diferencias notables en las habilidades motoras en general. Además, la participación en actividades deportivas extracurriculares se asoció con un rendimiento motor superior, sugiriendo que tanto el género como la participación en deportes desempeñan un papel crucial en las habilidades motoras de los estudiantes rurales.

Martínez-López et al. (2021) llevaron a cabo un estudio sobre habilidades motrices en estudiantes de primer y segundo año de escuela en la región de La Araucanía, Chile. Utilizando un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo correlacional, participaron 289 escolares de 6 a 8 años (51,2% niñas, 48,8% niños). Los resultados revelaron que la edad se relaciona positivamente con el control de objetos ($p < .001$, $r = .315$) y

el control corporal ($p < .001$, $r = .261$). En cuanto al rendimiento motor según el género, los niños destacaron en tareas de Control de Objetos, mostrando una diferencia significativa ($U = 13533.000$, $Z = 4.439$, $p < .001$, $PSest = .61$). Se concluyó que tanto la edad como el género están asociados con el desarrollo de habilidades motoras en los estudiantes.

Sáez-Sánchez et al. (2021) exploraron la relación entre el desarrollo psicomotor y la motivación para el aprendizaje y el éxito académico en educación infantil. Utilizando un enfoque mixto que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas, la muestra incluyó 215 niños (3-6 años) y 11 profesores no pertenecientes a instituciones educativas. Los resultados destacaron un vínculo positivo entre la psicomotricidad y el éxito académico, señalando que el comportamiento autónomo enriquece las habilidades motoras y fortalece la relación con el lenguaje y las habilidades lógico-matemáticas.

Phillips (2022) examinó la relación entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en estudiantes del quinto ciclo del año 2016 en la Institución Educativa 1149 Sagrado Corazón de Jesús, Cercado Lima, UGEL Lima Metropolitana. La comparación de aspectos teóricos con resultados estadísticos reveló una correlación significativa entre la actividad física y las variables de coordinación motora gruesa. Se enfatizó la importancia de abordar la coordinación motora gruesa desde edades tempranas, respaldado por la literatura y la investigación en desarrollo motor.

En Riva (2018), se estudió la coordinación motriz y la actividad física en estudiantes de quinto grado de primaria en el Colegio Juana Alarco de Dammert, Miraflores, 2015. Se observaron diferencias significativas en el nivel de coordinación motriz gruesa y su relación con la actividad física, con variaciones notables en la actividad física de los estudiantes del quinto grado de primaria en el mismo colegio.

Saucedo (2019) investigó las habilidades de coordinación y motricidad en niños de primero y segundo grado de la Escuela Primaria No. 10003 Chiclayo. Utilizando un diseño descriptivo, no experimental y comparativo, los resultados indicaron diferencias significativas en el nivel de coordinación motriz entre los niños de primero y segundo grado de la escuela primaria.

Del Castillo (2019) implementó un programa de gimnasia rítmica para mejorar la coordinación motora gruesa en alumnos de cuarto grado de la

escuela primaria de Trujillo. Después de la intervención, el grupo experimental experimentó un aumento significativo en la coordinación del movimiento, mientras que el grupo de referencia mostró niveles medios y bajos en el pretest (73,91% y 26,09%, respectivamente) y solo niveles medios en el postest.

Huamán (2016) evaluó el efecto de la danza folclórica como herramienta didáctica para el desarrollo de la motricidad gruesa en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa N° 5042 del Callao. La investigación aplicada con una muestra de 50 estudiantes reveló que la danza folclórica tenía un impacto significativo en la coordinación motora de los estudiantes, destacando su importancia como herramienta didáctica para el aprendizaje.

Umpunchig (2018). Programa de juegos educativos para el desarrollo de la coordinación motora gruesa en la institución educativa No. 16726 del distrito de Imaza Pakui. Provincia de Bagua. 2018. El tipo de investigación es de naturaleza mixta (cualitativa-cuantitativa) descriptiva-explicativa, utilizando un diseño no experimental transaccional o transversal, la unidad de análisis estuvo representada por 20 madres de familia de instituciones educativas con procedimientos no experimentales para su elección probabilidad La herramienta de recolección de datos fue el mismo cuestionario con 25 afirmaciones y entregado a 20 estudiantes. Se ha establecido que existen lagunas en el desarrollo de la coordinación motriz gruesa en niños y niñas, por lo que es necesario ofrecer un programa de juegos educativos que desarrolle la coordinación motriz gruesa.

Llontop y Pasache (2021) realización de un programa de juegos psicomotores para el desarrollo de la coordinación motriz de niños de 4 años de edad de la escuela primaria No. 1290 "El Laurel", distrito de La Coipa, provincia de San Ignacio, distrito de Cajamarca.

La metodología empleada se basó en la composición psicomotora, expresión de movimiento, relajación, expresión gráfica y cierre. Tras la implementación exitosa del programa de juegos psicomotores, los resultados de la evaluación revelaron lo siguiente: en cuanto al logro (A), los promedios más destacados se observaron en las habilidades de caminar y saltar, con un 92% y 89% de logros respectivamente. Además, en las áreas de carrera y escalada, se registraron porcentajes de logro del 87% y 81%. Estos resultados indican que la gran mayoría de los niños han superado dificultades

relacionadas con la coordinación motriz, evidenciando el impacto positivo de la intervención psicomotora en su desarrollo.

Tiwi et al. (2021) es su estudio sobre los Niños de Educación Básica No. 265, Comunidad Awajún de Yamayakat-Imazan, Amazonas, Comunidad Awajún de Yamayakat-Imazan, Amazonas, 2019. El resultado reveló que, en la distribución a nivel de saldo de los niños, el 48% tiene un nivel de saldo malo y el 52% tiene un saldo regular. En la distribución de los niveles de coordinación motriz de los niños, el nivel es malo en un 57%, regular en un 39% y bueno en un 4%. Finalmente se concluye que el nivel de desarrollo motor es menor en la escuela primaria para los niños de 4 años de la comunidad Awajún de Yamayakati, región Imaza-Amazonas.

Tiwi et al. (2017), Actividades lúdicas y motricidad gruesa. En los niños de la unidad educativa “Víctor Hugo Abad Muñoz”, Zhudañar temporada 2016. A los niños y niñas se les realizó una evaluación preliminar a nivel de la institución, los cuales evidenciaron una gran falta de desarrollo motor, con base en estos resultados. Se propone una guía alternativa que combina los tres aspectos antes mencionados del desarrollo de pasatiempos. Los resultados obtenidos después de la implementación de la herramienta pedagógica fueron convincentes y generaron un cambio significativo en las habilidades motoras de los niños pequeños. Se aseguró que los hallazgos fueran importantes en términos de coordinación dinámica, coordinación estática y maduración espacial. Este impacto positivo subraya la eficacia de la herramienta pedagógica en el desarrollo y mejora de las habilidades motoras de los niños, contribuyendo de manera significativa a su desarrollo físico y coordinación motriz.

Mayuri (2019) estudio sobre las habilidades motoras generales según género en estudiantes de 4to grado de primaria I.E. José Abelardo Quiñonez, Los Olivos - 2019. Se encontró que no existen diferencias significativas en las pruebas presentadas en este estudio.

Por su parte Ordoñez (2017) en su investigación sobre los juegos cooperativos y su impacto en el desarrollo de la motricidad de los estudiantes de 1° grado - Primaria I.E. 31542 - Ocopilla - Huancayo. Se ha demostrado que los juegos cooperativos tienen un impacto significativo en el desarrollo de las

habilidades motoras en estudiantes de 1er grado - primaria I.E. "31542" - Ocopilla - Huancayo ($t = 17.790$; $p = 0.000$ and $t < 0.05$).

Matos (2021), estudió el desarrollo motor de niños de 4 a 7 años de la institución educativa Sonrisas y Colores en lecciones virtuales. El estudio describe el desarrollo motor de niños de 4 a 7 años según el test "Sonrisas y Colores" de la institución educativa privada Ozeretsky. Metodología: El estudio fue descriptivo, no experimental, transversal, prospectivo, observacional, la muestra estuvo compuesta por 36 niños de instituciones educativas. La técnica utilizada para la recolección de datos fue The Test, la cual estuvo compuesta por cinco pruebas. Resultados: Las niñas obtuvieron puntuaciones más altas cuando recibieron el resultado. Así, queda claro que el resultado de cada prueba realizada a niños en una institución educativa es que el 90% de los niños se encuentran en un nivel normal alto y el 10% en un nivel bajo. Se encontró que los niños de la institución educativa tienen un desarrollo motor normal.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías de desarrollo psicomotor

La comprensión del desarrollo infantil se ve desafiada por la diversidad de dominios en los que ocurre el desarrollo, y numerosas teorías contribuyen a esta complejidad. En las últimas décadas, se ha prestado atención especial a teorías que buscan explicar el control motor y sus aplicaciones. El desarrollo motor se describe como el proceso mediante el cual una persona experimenta cambios graduales en su capacidad para interactuar con el entorno a través del movimiento.

En las etapas iniciales de este proceso, los niños comienzan a adquirir habilidades motoras gruesas que les permiten mover y manipular objetos. Diversos modelos se han utilizado para interpretar los orígenes del comportamiento humano, los patrones de cambio en el desarrollo y entre los comportamientos innatos de los niños, la motricidad es una necesidad inherente que aparece al nacer y desarrolla una identidad propia a lo largo de los años. La motricidad se convierte en una herramienta de adaptación, de relación y de interacción con el entorno y con otros niños.

Las habilidades fundamentales de movimiento son consideradas como los cimientos necesarios para la ejecución de movimientos más elaborados, contribuyendo a la adquisición de dinámicas y patrones esenciales para participar en diversas actividades físicas, académicas y sociales. A lo largo del proceso de desarrollo de cada individuo, el desarrollo psicomotor se presenta como un proceso esencial y complejo, marcado por cambios físicos que impactan en el restablecimiento del desarrollo sociocognitivo.

Durante la infancia, estas habilidades básicas son esenciales para alcanzar un desarrollo motor y psicodesarrollo adecuados, facilitando una interacción significativa y satisfactoria con el entorno. Diversas teorías contribuyen a explicar el desarrollo psicomotor en bebés. Jean Piaget, desde un enfoque cognitivo, sostiene que las habilidades motoras influyen en la inteligencia incluso antes del aprendizaje del lenguaje. Piaget destaca la importancia de la motricidad en la formación de imágenes mentales y su intervención en todos los niveles del desarrollo cognitivo.

Piaget (1981) subraya que las experiencias a través del cuerpo, el movimiento y la exploración en los primeros años de vida son fundamentales para el desarrollo del pensamiento en los niños. Por otro lado, Jean Le Boulch (1991), un influyente creador de la Psicokinética, argumenta que el aprendizaje surge de la confrontación humana en la adaptación al cuerpo y al entorno. En su perspectiva, el sistema nervioso central actúa como un canal de comunicación entre los órganos sensoriales y las respuestas musculares, permitiendo la generación de diferentes tipos de reacciones motoras: reflejas, automáticas e intencionales.

Aproximación psicobiológica de Henri Wallon. Wallon (1959) subrayó la conexión intrínseca entre el movimiento y la psique, destacando que el movimiento representa una forma de expresión que posibilita la construcción del conocimiento corporal y sirve como cimiento para el desarrollo psicológico infantil. Además, resaltó la importancia del movimiento y sus estructuras ontogénicas, subrayando que el papel del movimiento crece progresivamente en cada etapa del desarrollo.

La expresión a través del movimiento se vincula con la esfera afectiva, donde las emociones impulsan la acción mediante actitudes que se manifiestan a través de movimientos. En la actualidad, en el ámbito de la neurociencia, el

concepto de aprendizaje motor ha ganado relevancia, siendo considerado un conjunto de procesos internos relacionados con la práctica y la experiencia, los cuales generan cambios relativamente permanentes en la capacidad para ejecutar funciones motoras con destreza específica.

Algunos de los pilares fundamentales de la perspectiva psicobiológica de Henri Wallon abarcan diversos conceptos esenciales. Wallon afirmaba que existe una estrecha conexión entre las funciones vitales, como la alimentación y el sueño, y las emociones, siendo estas últimas percibidas como impulsores del desarrollo que desempeñan un papel crucial en la capacidad de adaptación del individuo a su entorno.

En cuanto a los estadios de desarrollo, Wallon presentó una serie de fases que reflejan la evolución de las funciones psicológicas y emocionales. Estas etapas, que abarcan desde la impulsividad motriz hasta el pensamiento simbólico y la personalización, delinean un proceso continuo de crecimiento y cambio en la experiencia humana. También reconocía la influencia de los factores biológicos en el desarrollo, también enfatizaba la trascendental importancia del entorno social y cultural en la formación de la personalidad. En su perspectiva, el ambiente ejerce un impacto significativo en la expresión y evolución de las emociones y funciones mentales.

Wallon resaltaba el papel crucial de las relaciones interpersonales en el desarrollo emocional y cognitivo, argumentando que la interacción con los demás, especialmente con los cuidadores, configura la manera en que se desarrollan las emociones y las capacidades cognitivas.

Su enfoque integral se caracteriza por una búsqueda de comprensión del individuo en su totalidad, abordando tanto los aspectos biológicos como los psicológicos. La perspectiva integradora de Wallon pone de relieve la interdependencia y la interacción constante entre el cuerpo y la mente como elementos esenciales en el proceso de desarrollo humano.

2.2.2. El desarrollo infantil y desarrollo motor

El desarrollo infantil se describe como una secuencia de transformaciones biológicas y psicológicas que tienen lugar desde el momento del nacimiento hasta el término de la adolescencia. Durante este período, se observa la

transición de un individuo dependiente a uno independiente (Luna-Villouta et al., 2022)

En la mirada de Luna-Villouta et al (2022) “Los cambios en el desarrollo infantil pueden ocurrir, debido a los procesos madurativos del ser humano, o bien, como resultado de los factores ambientales y de aprendizaje, los cuales generalmente, son producidos debido a la interacción de ambos factores” (p. 551).

En relación al desarrollo infantil, se puede conceptualizar como una fase integral de aprendizaje y evolución, abarcando aspectos biológicos, psicológicos, sociales y motores. La dimensión motora, en particular, es donde el niño explora y adquiere conocimiento sobre su propio cuerpo y su entorno a través del movimiento.

La infancia emerge como uno de los períodos cruciales en el desarrollo humano, estableciendo los cimientos de nuestra identidad y modos de vida fundamentales, los cuales se consolidan con el transcurso de los años. Durante esta etapa, las habilidades motoras desempeñan un papel crucial al influir en el progreso del niño y determinar las habilidades y capacidades básicas que este puede adquirir y desarrollar.

El desarrollo motor se concibe como un proceso de transformación en el comportamiento motor, originado por la interacción entre factores hereditarios y el entorno. Este cambio evolutivo es constante a lo largo de toda la vida y se sustenta en una amalgama de maduración, experiencias previas y nuevas funciones motoras experimentadas.

Según Gallahue et al. (2013), citado por Cruz et al. (2022), el desarrollo motor puede caracterizarse como un proceso de cambios graduales en la conducta motora humana. Se trata de acciones motrices que se ejecutan voluntariamente (Sáez-Sánchez et al., 2021).

El desarrollo motor alcanza un significado histórico durante la primera infancia. Cuando éramos niños, todos nos enfrentábamos al reto de alcanzar un juguete que queríamos o a caminar de forma independiente por la alfombra del salón. Más tarde, algunos de nosotros nos convertimos en hábiles jugadores de baloncesto, violonchelistas o bailarines, mientras que otros se sintieron satisfechos de conducir sus coches con seguridad o caminar por la cocina sin derramar el café. Tanto si nos convertimos en olímpicos o no, a lo

largo de nuestra vida, nuestras habilidades motrices se transformaron drásticamente paso a paso con el transcurrir de los días.

Una comprensión cabal de estos hechos nos remonta al concepto de lo que significa el desarrollo motor.

Para Colella et al. (2019):

El desarrollo motor es un proceso en continuo cambio en el que intervienen varios factores: 1) la maduración neuromuscular; 2) el crecimiento físico y las características conductuales del niño; 3) el momento del crecimiento físico, la maduración biológica y el desarrollo conductual; 4) los efectos de las experiencias motrices anteriores; 5) las nuevas experiencias motrices. (p. 119)

Para Poblete Valderrama et al. (2013) el desarrollo motor del niño es un proceso de adaptación que determina el dominio de sí mismo y del ambiente, “pudiendo ser capaz de utilizar sus capacidades motrices como medio de comunicación en la esfera social, proceso en el que se manifiesta una progresiva integración motriz que comporta diversos niveles de intervención y aprendizaje” (p. 22).

Ávalos et al. (2022):

Como resultado de la interacción del niño con el adulto se producen cambios en el desarrollo motor, los movimientos se vuelven voluntarios y al final de su segundo año de vida adquieren mayor coordinación y control, siendo capaces de mantener la posición bípeda durante la marcha. De este modo, se asegura el dominio del cuerpo, que se vuelve más inquieto e incorpora nuevas acciones y habilidades motrices en interacción con el entorno como parte de su aprendizaje. (p. 390)

La motricidad en el niño es fundamental para su desarrollo evolutivo. Para Sáez-Sánchez et al. (2021), las acciones motrices se caracterizan por una organización global y tripartita que contempla:

- a) Factores Físico Motores: Involucran habilidades motoras fundamentales que generan rendimiento a través de destrezas físicas e instrumentales. Este ámbito implica el control y la maestría del cuerpo en términos de habilidades de movimiento y manipulación, convirtiéndose en auténticos recursos;
- b) Factores

perceptivo-motores: se refieren a estructuras motoras que demandan habilidades motoras voluntarias y sensitivas, nutriendo conscientemente los procesos cognitivos. La percepción y el conocimiento colaboran en la reorganización del aprendizaje previo mediante la exploración motora deliberada; c) Factores vinculados al afecto: relacionados con las interacciones sociales y la comunicación. (p.179)

La evolución del "psicomotriz" implica la conexión entre factores internos y externos, así como el proceso de maduración del sistema nervioso central. La adquisición progresiva de habilidades relativas a las actividades mentales y motoras se define como desarrollo psicomotor. El retraso en las habilidades de coordinación, que normalmente se desarrollan rápidamente a partir de los 4 o 5 años, explica la inmadurez motriz de los niños de la era moderna (Yoshimi et al., 2021).

El desarrollo motor de los niños es una expresión de la integración de muchos sistemas fisiológicos, incluidos los sistemas musculoesquelético, cardiorrespiratorio, sensorial y neurológico y su capacidad para interactuar con el entorno.

Para Umpunchig (2018) el desarrollo motor se lleva está regido por principios:

- El progreso motor está condicionado por la maduración tanto neuronal como muscular.
- La adquisición de habilidades no puede anticiparse hasta que el niño alcance un nivel adecuado de maduración.
- El avance en el desarrollo motor sigue un patrón preestablecido.
- Es factible establecer pautas para evaluar el desarrollo motor.
- Se observan disparidades individuales en el ritmo de desarrollo motor.

Desde este punto de vista, el desarrollo psicomotor infantil pretende dotar a los niños de varias habilidades necesarias para garantizar un buen rendimiento escolar. Se podría decir entonces que el desarrollo psicomotor es importante para un aprendizaje efectivo. El desarrollo de las destrezas específicas y de las habilidades es de suma importancia para prevenir las dificultades de aprendizaje.

Las experiencias motrices son una condición vital para la adaptación en el aprendizaje. En esencia, el pensamiento puede manifestarse a través de estas experiencias motrices. Además, un campo pobre de experiencias motrices puede retrasar y limitar las capacidades perceptivas de un individuo.

Movimientos como como correr, saltar, lanzar, coger, bailar, caminar sobre y pararse en un pie son los movimientos que se desarrollan en esta fase. Sin embargo, el desarrollo de este movimiento es un desarrollo afectado por la madurez, el entorno y la experiencia de los niños.

El desarrollo psicomotor desempeña un papel fundamental en la prevención de las dificultades de aprendizaje y los déficits psicomotores (Flores et al., 2022). Desde el inicio de la psicomotricidad se destaca la importancia del desarrollo psicomotor y la implicación que tiene en las áreas cognitiva, afectiva y personal.

Cuando nos adentramos en el ámbito del desarrollo motor de un ser, nos enfrentamos a un panorama complejo cuyas dimensiones deben ser abordadas de manera holística, organizada y sistemática. Esto implica que, al buscar proporcionar estímulos para el desarrollo motor, es esencial considerar que la actividad se lleva a cabo con un individuo que posee las características generales y sigue el orden biológico, psicológico y social inherente a su especie. Hasta la década de 1980, el interés en el desarrollo motor se enfocaba principalmente en la descripción y catalogación de datos, con una atención limitada en modelos de desarrollo que condujeran a explicaciones teóricas del comportamiento a lo largo de la vida.

El desarrollo infantil constituye un proceso continuo y dinámico que se extiende desde el nacimiento hasta la adolescencia, abarcando el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social del individuo. Simultáneamente, el desarrollo motor, una dimensión esencial de este proceso, se centra en la obtención y perfeccionamiento de habilidades motoras y coordinación física.

En el ámbito del desarrollo infantil:

La progresión física implica el crecimiento corporal, englobando aspectos como altura, peso y la maduración de órganos y sistemas. Desde la motricidad gruesa hasta la fina, este desarrollo físico comprende alteraciones en la destreza y control de movimientos.

El desarrollo cognitivo entraña la adquisición de destrezas mentales, tales como el pensamiento, la memoria, el lenguaje y la resolución de problemas. Siguiendo las etapas identificadas por Piaget, se transita desde lo sensoriomotriz hasta lo operacional, ya sea concreto o abstracto.

El desarrollo emocional abarca la comprensión y gestión de las emociones, así como la formación de conexiones afectivas con otros individuos. La teoría del apego de Bowlby resalta la importancia de las relaciones tempranas en este desarrollo emocional.

En el plano social, se refiere a la interacción con otros individuos y la integración en la sociedad, incluyendo el desarrollo de habilidades sociales, la asimilación de normas culturales y la formación de la identidad.

En cuanto al desarrollo motor:

La motricidad gruesa involucra habilidades que demandan el empleo de grandes grupos musculares, como gatear, caminar, correr y saltar, contribuyendo al equilibrio y coordinación general del cuerpo.

La motricidad fina aborda la coordinación de movimientos más pequeños y precisos, como agarrar objetos, escribir y llevar a cabo tareas que requieren destrezas manuales específicas.

El desarrollo perceptual-motor implica la capacidad de interpretar información sensorial y responder a ella de manera motora, incorporando habilidades visuales, auditivas y táctiles fundamentales para el desarrollo motor.

La progresión de habilidades motoras sigue una secuencia predecible desde el control cefálico en la infancia hasta la capacidad de gatear, ponerse de pie, caminar y ejecutar tareas más complejas durante la niñez.

Esta investigación es particularmente necesaria e importante porque ayuda a develar los mecanismos subyacentes que impulsan el desarrollo motor y los factores que afectan a estos procesos.

2.2.3. La coordinación motora

En 1974, Kiphard y Schilling, dos académicos alemanes, definieron la coordinación motora gruesa (CMG) como las interacciones armoniosas y económicas de los sistemas neuromuscular y sensorial para producir acciones motoras precisas y equilibradas, así como reacciones adecuadas a un conjunto

variado de situaciones y también desarrollaron una batería de pruebas para evaluar la CMG (Pereira et al., 2022).

El desarrollo motor durante el desarrollo está influenciado por el crecimiento, la maduración orgánica del niño y de la interacción con el entorno en el que ha crecido.

Las habilidades fundamentales de la coordinación motora son una base fundamental sólida para las habilidades de movimiento. Si no se consigue desarrollar la competencia en las habilidades de movimiento fundamentales lógicamente se dificulta el aprendizaje de formas y habilidades más avanzadas y/o especializadas.

La coordinación motora gruesa (CMG) es esencial para el desarrollo de habilidades motoras específicas y la participación a largo plazo en actividades físicas y deportivas (Niet et al., 2022).

Para Omidire et al. (2018):

Las habilidades fundamentales de la coordinación motriz gruesa, como como correr, saltar, brincar y lanzar, suelen desarrollarse de manera informal en los niños, lo que proporciona una base sólida para otras habilidades de movimiento que pueden ser aprendidas y dominadas gradual y progresivamente. (p. 2)

El desempeño de habilidades y habilidades motoras está influenciado por una serie de factores que incluyen dimensiones físicas, cognitivas y ambientales. Esta compleja interacción de elementos afecta la capacidad de una persona para realizar tareas motoras de manera precisa y eficiente. Algunos de los factores clave que contribuyen a las habilidades motoras eficientes se describen a continuación:

Desarrollo neuromuscular:

La maduración y sincronización de los sistemas nervioso y muscular es esencial. Un desarrollo neuromuscular suficiente promueve una comunicación efectiva entre el cerebro y los músculos, lo que incide directamente en la realización de movimientos coordinados y precisos.

Control y coordinación motora:

La capacidad de controlar y coordinar movimientos es fundamental para el funcionamiento motor eficiente. Incluye tanto la motricidad gruesa, que

implica un movimiento general amplio, como la motricidad fina, que se refiere a movimientos más detallados y precisos.

Fuerza y resistencia muscular:

La fuerza y la resistencia muscular son factores importantes en el rendimiento motor. La capacidad de generar energía y mantenerla durante el tiempo requerido contribuye al desempeño eficiente de diversas tareas físicas.

Desarrollo cognitivo:

El funcionamiento cognitivo juega un papel central en el rendimiento motor. La planificación, la toma de decisiones, la atención y la memoria son aspectos cognitivos que influyen en la ejecución de las habilidades motoras. También es importante comprender y seguir las instrucciones.

Aprendizaje y experiencia motriz:

La práctica y la experiencia juegan un papel crucial en la mejora de las habilidades motoras. Cuando una persona aprende y practica una determinada habilidad, desarrolla la capacidad de realizarla de manera más eficiente y automática.

Factores psicológicos:

Aspectos psicológicos como la confianza en uno mismo, la motivación y el manejo del estrés pueden influir en el rendimiento motor. Un estado mental positivo puede mejorar las habilidades motoras.

Entorno y contexto:

El entorno físico y social en el que se realiza una tarea motora puede tener un impacto significativo. Factores como la iluminación, la superficie de trabajo y las distracciones pueden afectar el rendimiento motor.

Retroalimentación y retroalimentación:

Recibir retroalimentación sobre el desempeño motor, ya sea a través de maestros, entrenadores o retroalimentación sensorial, es esencial para la adaptación y mejora continua de las habilidades motoras.

Esta compleja interacción de estos factores contribuye significativamente a la eficacia de las habilidades y habilidades motoras y enfatiza la importancia de un enfoque global para el desarrollo y la mejora de estas habilidades.

Como se señaló en líneas anteriores, las acciones motrices involucran coordinadamente factores físicos, cognitivos y afectivos, se perfeccionan

progresivamente y es un proceso que va en paralelo con el desarrollo integral del niño.

Especialmente entre las edades de 6 a 12 años, se supone que los niños desarrollan su GMC rápidamente, principalmente debido a una aceleración de la maduración de la corteza y a que la corteza se vuelve cada vez más organizada (Niet et al., 2022).

Dentro de este marco de explicación podemos decir que la coordinación es considerada como un elemento de la aptitud física que interviene en el control del movimiento y la habilidad motora que incluye elementos psicológicos. Este último, es considerado como su rasgo más distintivo (Yoshimi et al., 2021).

La coordinación, al igual que el equilibrio, constituye una de las habilidades motrices básicas y resulta ser parte importante del aprendizaje motriz del niño a medida que va creciendo y madurando. Un adecuado nivel de coordinación en los niños es importante para su desarrollo general, pero también por razones de salud, psicosociales, académicas y de bienestar.

En la vida cotidiana, un nivel adecuado de coordinación motriz y, más concretamente, el dominio de las habilidades motoras, es necesario para el funcionamiento normal de los seres humanos.

El proceso de desarrollo motor se revela principalmente a través de los cambios en la conducta de movimiento a lo largo del tiempo. Todos nosotros, bebés, niños, adolescentes y adultos, estamos implicados en un proceso de toda la vida para aprender a movernos con control y competencia en respuesta a los retos a los que nos enfrentamos a diario en nuestro entorno en constante cambio.

Los modelos de desarrollo motor proponen niveles a través de los cuales un niño debe progresar para alcanzar la competencia motora. Es probable que el dominio de las habilidades motoras en la infancia sea un determinante para el posterior dominio de las habilidades motoras en la adolescencia.

El aprendizaje de habilidades motoras se refiere al aprendizaje de una subclase específica de habilidades que implican movimientos motores secuenciales de tal manera que se ejecutan con precisión y rapidez con la práctica.

Maehashi (2017), citado por Yoshimi et al. (2021), explica que:

Los aspectos funcionales de la coordinación consideran cuatro habilidades que permiten a los individuos ejecutar movimientos con precisión, suavidad y eficacia: 1) destreza: facilidad y habilidad para utilizar el propio cuerpo hacia un objetivo; 2) agilidad: rapidez para moverse y responder con el propio cuerpo; 3) equilibrio: permanecer inmóvil o mantener la postura durante los movimientos del cuerpo; y 4) coordinabilidad: una habilidad esencial para el aprendizaje motor complejo, por el que los movimientos de dos o más partes del cuerpo se integran en un único movimiento unificado. (pp. 208 – 209)

2.2.4. La aptitud física

El individuo utiliza el cuerpo todos los días para realizar diversas actividades de la vida, una actividad sin hacer grandes esfuerzos como algo natural que fluye como parte de su aptitud física.

La aptitud física se subdivide en dos contextos: la aptitud relacionada con la salud y la aptitud relacionada con el rendimiento deportivo. Este último está correlacionada con la demanda motriz y, en consecuencia, con las diversas capacidades como la fuerza explosiva, la agilidad, la velocidad, la resistencia, la flexibilidad y el equilibrio, que son componentes esenciales para un rendimiento deportivo más eficiente (Chumlhak et al., 2020)

Para Morales et al. (2022):

La aptitud física puede caracterizarse por los siguientes componentes: resistencia cardiovascular, fuerza y resistencia muscular, flexibilidad y composición corporal. Además de los componentes, se tiene la capacidad de realizar acciones de la vida diaria sin fatigarse en exceso. Se trata de prácticas sencillas, como caminar e incluso ir en bicicleta. Para ello, nada más apropiado que desarrollar estos contenidos desde la infancia para fomentar futuros ciudadanos más sanos. (p. 52)

La coordinación motriz gruesa no puede evaluarse independientemente de las características de la aptitud física pura como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad.

La evidencia indica que durante la infancia se vuelve importante que los niños sean estimulados a realizar actividades físicas y motoras (Cruz et al.,

2022). Además de los beneficios para la salud que puede aportar el ejercicio físico durante la infancia, existen evidencias que muestran relaciones entre el nivel de rendimiento motor y el aprendizaje de los estudiantes.

En correlato, el desarrollo de la competencia en habilidades motrices también se ha postulado como un importante predictor de mayores niveles de aptitud física y comportamientos de actividad física relacionados con la salud de los niños, así como de mejores resultados en materia de salud (Gao et al., 2021).

Por ende, según Chumlhak et al. (2020):

La práctica regular de actividad física está estrechamente asociada a una buena condición física y al rendimiento motor. El sujeto que tiene un buen desarrollo motor puede presentar indicadores más satisfactorios relacionados con la salud, tales como: bajos niveles de colesterol y triglicéridos, mantenimiento de la presión arterial, la mejora de la sensibilidad a la insulina, la reducción de los riesgos asociados al exceso de peso corporal, la reducción de la prevalencia de problemas posturales, y también se refleja en el rendimiento académico. (p. 4)

Para García-Jaén et al. (2018), citados por Ibarra et al. (2022), Los niños y niñas deben poseer condiciones y habilidades fundamentales que aseguren la afrontación exitosa de actividades físicas.

Las actividades fáciles y prácticas hacen que el niño adquiriera fácilmente competencias motrices que es un elemento del rendimiento escolar.

El modelo conceptual del desarrollo motor describe cómo los niveles más altos de AF en la infancia previenen el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, y que es esencial obtener información sobre los factores subyacentes que estimulan el compromiso con la AF de los niños.

El ejercicio regular de la actividad física en el período escolar proporciona beneficios inmediatos para la salud, afectando positivamente la composición corporal y el desarrollo muscular/esquelético y reduciendo la presencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria.

La Educación Física Escolar, al igual que las instituciones educativas, desempeña un papel esencial en el desarrollo físico de los estudiantes. Para asegurar la ejecución óptima de los movimientos, es crucial enfocarse en el crecimiento físico y brindar un seguimiento adecuado (Morales et al., 2022)

Cualquier práctica corporal, dentro de la educación física puede influir, de forma positiva, en el desenvolvimiento motor.

Según Lucas y Cunha (2022) la Educación Física puede ofrecer contenidos que permitan a los alumnos desarrollar habilidades motrices, conocimientos y comportamientos para la actividad física y la aptitud física.

La dosis de actividad física tiene una fuerte relación con la aptitud física y este con la CMG.

Pereira et al. (2022) informa que una revisión sistemática de 21 estudios en niños encontró pruebas sólidas de asociaciones positivas entre la competencia motriz gruesa y el tiempo dedicado a la AF y la aptitud cardiorrespiratoria, y una asociación inversa con el sobrepeso. Revisiones más recientes también han confirmado una asociación positiva entre la competencia motriz gruesa y la AF organizada y el estado físico de infantes.

2.2.5. Los patrones de movimiento

La capacidad de movimiento es un aspecto esencial de la vida y el desarrollo humano y tiene importantes implicaciones en los ámbitos cognitivo y socioemocional. Por inferencia, no es de extrañar que el movimiento sea crucial para la supervivencia y también para mejorar y mantener la calidad de vida desde que nacemos hasta que dejamos de existir.

Es esencial tener en cuenta que la motricidad global implica la realización de movimientos amplios con todo el cuerpo. Estos movimientos engloban aspectos como lo cinestésico, táctil, laberíntico, visual, espacial, temporal, entre otros. La ejecución de movimientos dinámicos del cuerpo desempeña un papel crucial en el fortalecimiento de los comandos nerviosos y en la adaptación de sensaciones y percepciones. Este enfoque integral en la motricidad global destaca la interconexión de diversos aspectos sensoriales y motores en el desarrollo y la ejecución de movimientos corporales amplios (Cortes y Oliveira, 2020).

Omidire et al. (2018) apoyan los beneficios del movimiento para mantener al alumno físicamente en forma y saludable. También sugieren que las actividades físicas proporcionan una combinación de beneficios para la salud y el aprendizaje del alumno. Cuando los alumnos realizan actividades físicas, éstas están relacionadas con la mejora del bienestar psicológico.

Los niños con habilidades de movimiento fundamentales mejoradas pueden beneficiarse de un mejor desarrollo físico, social y psicológico, lo que resulta en una mayor probabilidad de un estilo de vida activo en años posteriores (Ali et al., 2019).

Además, las actividades de movimiento desempeñan un papel fundamental en la iniciación de las capacidades cognitivas porque integran y anclan la nueva información y las experiencias de procesamiento sensorial en las redes neuronales del cerebro (Omidire et al., 2018).

Desde que nacen, los bebés humanos realizan millones de movimientos de prueba-error antes de ser lo suficientemente hábiles para funcionar. Gradualmente, a medida que crecen y maduran, estos niños adquieren algunos patrones de movimiento definidos.

La primera infancia (0 a 6 años aproximadamente) es el momento crítico y especial para el desarrollo de las habilidades de movimiento fundamentales, que se consideran los bloques de construcción de movimientos que van de los más simples hasta los más complejos. También resulta ser un factor clave en la promoción de estilos de vida activos y la salud durante toda la vida (Lopes et al., 2021).

Especialmente en la primera infancia se espera que los niños mejoren rápidamente el rendimiento de la coordinación motora gruesa debido a una aceleración de la maduración del córtex ya que este se vuelve más organizado. Este hecho hace que los movimientos del niño sean cada vez más coordinados.

A medida que se dan estos cambios, graduales y progresivos, los movimientos observables tienden a agruparse en tres categorías funcionales, según su finalidad, y en todas las fases del desarrollo motor: tareas de movimiento locomotor y tareas de movimiento manipulativo, tareas de movimiento estabilizador, o combinaciones de o combinaciones de las tres.

La categoría de movimiento locomotor se refiere a los movimientos que implican un cambio de ubicación del cuerpo con respecto a un punto fijo de la superficie. Las habilidades locomotoras son las que se utilizan para mover el cuerpo en el espacio. Transportarse del punto A al punto B caminando, corriendo, saltando, saltando, deslizándose o saltando es realizar una tarea

locomotora (es decir, la capacidad de mover el cuerpo a través del espacio, como correr, saltar y brincar).

Un movimiento de estabilidad es cualquier movimiento en el que se requiere algún grado de equilibrio o postura (es decir, prácticamente toda la actividad motriz gruesa). Es la capacidad de mantener el control postural, como balancearse, rodar y detenerse, etc. (Gao et al., 2021).

No obstante, si la coordinación motora gruesa comprende la capacidad de usar y controlar nuestro sistema neuromuscular para realizar ciertos movimientos con eficiencia, entonces la velocidad, la agilidad y la fuerza explosiva de las piernas son componentes importantes dado que están relacionados con los niveles de desempeño de la coordinación motora gruesa en niños y jóvenes (Pereira et al., 2022).

Las habilidades locomotoras y de control de objetos pueden evaluarse a través de medidas basadas en el proceso o en el producto.

El sistema musculoesquelético humano es mecánicamente muy complejo. Su control neuronal debe lidiar con éxito con esta complejidad para realizar los comportamientos diversos, eficientes, robustos y generalmente elegantes de los que los humanos son capaces.

El cambio en el tamaño y la forma del cuerpo durante la infancia es un factor fundamental en el cambio de organización del movimiento. Esto se debe a que los cambios en el tamaño del cuerpo, incluida la longitud y la masa de las extremidades, están relacionados con cambios en la fuerza y la capacidad fisiológica, cuya influencia que dependen de las características de demanda de la tarea específica (Newell y Wade, 2018).

La práctica regular de actividad física abarca una amplia variedad de movimientos que se consideran esenciales para fomentar la independencia y la interacción con el entorno. Esto incluye aspectos cruciales como la seguridad personal, la funcionalidad, el ocio, el rendimiento y el bienestar.

En la mirada de Ali et al. (2019):

La actividad física está asociada a la mejora de la competencia motriz de los niños y, cuando llegan a la adolescencia, los niños pequeños con una mejor competencia motriz tienen entre un 10% y un 20% más de posibilidades de participar en actividades físicas vigorosas, una mayor aptitud cardiovascular y una mayor competencia deportiva

percibida. Los niños con mejores habilidades motoras también muestran mejores habilidades académicas y cognitivas. Además, se han notificado asociaciones entre el desarrollo de las habilidades motoras y la tasa de lesiones posiblemente porque el desarrollo de la parte superior del cuerpo se produce antes que el de la parte inferior, lo que permite a los niños acceder a más peligros, sin tener las habilidades motoras para evitar las lesiones. (p.289)

La participación regular en la actividad física se asocia con importantes beneficios para la salud psicológica y fisiológica de los jóvenes a corto y largo plazo.

2.2.6. El esquema corporal

El desarrollo infantil abarca el cambio en muchas facetas diferentes. Quizá ninguna sea tan obvia a los ojos de un observador que la progresión del crecimiento físico y de las habilidades perceptivo-motoras que se producen en los años de formación de la vida.

Es el conocimiento del cuerpo, tanto en lo que se refiere a sus partes como sus relaciones entre ellas, así como en lo que se refiere a la posibilidad del movimiento global y segmentario.

El esquema corporal se refiere al conocimiento inmediato y constante que tenemos de nuestro cuerpo tanto en reposo como en movimiento, en relación con sus distintas partes y, especialmente, en conexión con el espacio y los objetos circundantes. Contar con un esquema corporal bien integrado resulta crucial para (i) la percepción y el dominio del propio cuerpo, (ii) un equilibrio postural eficiente, (iii) una definición clara de la lateralidad, (iv) la autonomía de los segmentos en relación al tronco y la independencia entre ellos, y (v) el control y equilibrio de las pulsaciones o inhibiciones estrechamente vinculadas al esquema corporal y al control de la respiración.

Los resultados del movimiento y el rendimiento en la actividad física, incluidas las actividades de la vida diaria, están significativamente determinados por el esquema corporal.

2.2.7. La estructura temporo – espacial

La literatura respalda la idea de que, en niños y niñas con un bajo rendimiento motor, particularmente en aspectos como la lateralidad y la orientación espacial

derecha-izquierda, podría tener un impacto negativo en el proceso de aprendizaje de la lectura, escritura y ejecución de cálculos matemáticos (Cruz et al., 2022).

El estudio de la lateralidad es de suma importancia al abordar el desarrollo de las habilidades motoras en niños en edad escolar. La lateralidad implica una conciencia integrada de la experiencia sensorial y motora, siendo un mecanismo que involucra la percepción externa, la propiocepción y la acción motora. Este aspecto del desarrollo se centra en la preferencia y dominancia de un lado del cuerpo sobre el otro, como el uso preferencial de la mano derecha o izquierda, y desempeña un papel clave en la coordinación y ejecución de movimientos precisos y habilidades motoras en general (Conegundes et al., 2022).

Según Conegundes et al. (2022) “La lateralidad traduce la capacidad de integración sensomotora de los dos lados del cuerpo, convirtiéndose en una especie de radar endopsíquico de relación y orientación con y en el mundo exterior”.

En cuanto a la motricidad, la lateralidad retrata una competencia operativa que preside todas las formas de orientación del individuo.

2.2.8. La psicomotricidad, competencia motriz y habilidades motrices

En la actualidad, la psicomotricidad se considera una ciencia que evalúa al individuo de manera integral, buscando desarrollar al máximo las habilidades individuales mediante la prueba y el entrenamiento consciente del cuerpo. A pesar de centrarse principalmente en el movimiento, la psicomotricidad incorpora aspectos psicológicos que trascienden lo puramente biomecánico.

La psicomotricidad, como su nombre indica, fusiona dos elementos: lo mental y lo motor. Se trata fundamentalmente de movimiento, pero con matices psicológicos que abarcan más allá de lo biomecánico. Es una disciplina psicológica que adopta una comprensión holística de las personas, buscando fomentar la correcta interacción entre conocimientos, emociones, cuerpo y movimiento, destacando su importancia en el desarrollo de los niños y su capacidad para expresarse e interactuar en un contexto social.

Esta disciplina también se apoya en el juego libre y espontáneo, considerado crucial en la educación integral del niño y sus tres áreas: cognitiva,

afectiva y motriz. A nivel cognitivo, impulsa el desarrollo de la memoria, la inteligencia y la concentración; en el ámbito emocional, brinda al niño la oportunidad de conocerse a sí mismo, reconocer sus capacidades, debilidades y miedos, así como comprender a los demás como actores sociales; y finalmente, a nivel motor, contribuye al control de los movimientos corporales y al fortalecimiento del cuerpo.

Por otro lado, según Lagardera (2022), la conducta motora es la manera en que el nombre y apellido de una persona están vinculados a sus acciones de forma unificada y global, ya que se relaciona con su comportamiento, sentimientos, deseos y motivos. A través de su comportamiento motor, cada persona expresa consciente o inconscientemente gran parte de su historia personal, miedos, alegrías, arquetipos y, en definitiva, su vida característica. (p.12)

La competencia motriz emerge como un concepto crucial para entender la progresión del movimiento humano y para lograr un estilo de vida saludable, según Fabeiro Martínez y Vicente Vila (2022). Pruebas a lo largo del tiempo respaldan la importancia continua de la competencia motriz a lo largo del desarrollo de toda la vida. (Pereira et al., 2022).

La competencia motriz se refiere a la capacidad de una persona para realizar una amplia gama de actos motores, incluida la coordinación y el control del movimiento que subyacen a un resultado motor concreto que son necesarios para realizar tareas cotidianas.

La competencia motriz puede definirse como la capacidad de una persona para ejecutar diferentes actos motores, incluida la coordinación de las motrices finas y gruesas que son necesarias para realizar tareas cotidianas.

Para Hernández Moreno et al. (2014), citados por (Fabeiro Martínez & Vicente Vila, 2022), La competencia motriz (CM) es definida como la “integración de los conocimientos, los procedimientos, las actitudes y las emociones vinculadas a la conducta motriz para resolver con eficacia las múltiples interacciones que experimenta el individuo con el medio y con los demás en los diversos contextos de la vida cotidiana” (p. 28).

Las habilidades motoras desempeñan un papel crucial en la participación en juegos, deportes y la cultura del movimiento, por lo que su desarrollo se considera esencial al comienzo de la etapa escolar, según

Martínez-López et al. (2021). La psicomotricidad se vuelve necesaria para llevar a cabo y participar en las tareas propuestas por los profesores de educación física; la falta de participación en estas actividades puede resultar en falta de coordinación, desmotivación e incompetencia, haciendo que el ejercicio no resulte agradable, como señalan Ibarra et al. (2022b).

En las últimas décadas, la competencia motriz ha alcanzado un lugar central en el plan de estudios y ha sido reconocida como uno de los principales objetivos de la educación física en los grados preescolar y primaria. Este enfoque enfatiza la importancia de desarrollar las habilidades motoras y de coordinación de los estudiantes a una edad temprana y reconoce que el desarrollo motor no solo promueve el bienestar físico, sino que también juega un papel clave en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños. La inclusión de las habilidades motoras en el plan de estudios refleja una comprensión más integral de la educación holística, que incluye, además de los aspectos académicos, el desarrollo físico y las habilidades motoras necesarias para que un estudiante crezca y aprenda (Rodríguez-Briceño et al., 2022).

De otro lado, para Martínez-López et al. (2021) las habilidades motrices se definen como los "bloques de construcción" de movimientos más complejos y necesarios para participar en deportes, juegos u otra actividad física específica.

Las habilidades motrices fundamentales sirven de base para formas de movimiento más avanzadas utilizadas en los deportes, la danza y los juegos relacionados con el movimiento

Hulteen et al. (2018), citados por Müller Zuñiga et al. (2022), las habilidades motrices "pueden ser clasificadas en habilidades de locomoción (correr, saltar, galopar); habilidades de control de objetos (lanzar, manipular, atrapar, patear); y habilidades de estabilidad, (equilibrarse o balancearse). Las habilidades motrices constituyen la base fundamental del movimiento y la AF futura" (p. 270)

La motricidad se enfoca exclusivamente en las personas, a diferencia del movimiento, un concepto físico aplicable a cualquier objeto. Queda claro que la motricidad se define como el conjunto de habilidades que una persona puede llevar a cabo en movimientos específicos (Cortes y Oliveira, 2020).

2.2.9. El juego y desarrollo psicomotor

Es bien sabido que el juego es una de las actividades más importantes para el desarrollo y aprendizaje temprano. Según la teoría psicogenética y dialéctica de Wallon (1974), citado por Sagastui et al. (2020), la forma más simple que precede al juego es la actividad sensomotora, considerada la raíz del pensamiento, uno de los componentes de la inteligencia.

En los tiempos actuales, los niños y adolescentes han disminuido su participación en juegos y actividades con mayor dinámica corporal, como trepar a los árboles y correr por las calles, aumentando el tiempo que pasan frente a la televisión o la pantalla del ordenador, lo que lleva a una vida más sedentaria, aumentando la probabilidad de obesidad y otras enfermedades (Gabriel et al., 2020).

La promoción temprana del juego brinda a los infantes oportunidades para conectarse e interactuar con el mundo que los rodea, así como para explorar su entorno. El juego es esencial para el desarrollo del bienestar cognitivo, emocional, social y físico de los niños.

El desarrollo de las habilidades motoras es fundamental para la participación en la actividad física durante toda la vida y, por lo tanto, es importante la promoción de oportunidades de juego activo para tal fin (Dinkel & Snyder, 2020).

Específicamente para el bienestar físico del niño, la exploración a través del juego cumple un papel fundamental en el desarrollo de sus habilidades motoras. El desarrollo de habilidades motoras y la competencia en habilidades motoras son parte integral del logro de la actividad física, que está vinculada a beneficios para la salud, como la reducción de enfermedades cardiovasculares y síntomas de depresión / ansiedad (Dinkel & Snyder, 2020).

Para lograr más beneficios el juego tiene que estar necesariamente relacionado a una tarea motora concreta. Una característica individual que puede estar asociada con diferencias en la promoción y/o consecución de habilidades motrices es el género.

Para Dinkel & Snyder (2020) “las niñas pueden ser más competentes en las habilidades locomotoras (p. ej., brincar, brincar) mientras que los varones pueden ser más competentes en las habilidades de control de objetos” (p. 2).

El desarrollo motor resulta fundamental para el desarrollo integral del niño. Este proceso de cambios motrices es una parte importante del desarrollo humano que debe mejorarse a lo largo de la vida mediante ejercicios físicos, deportes y actividades lúdicas (Cruz et al., 2022).

La clave para el óptimo desarrollo de un niño se encuentra en los primeros años de vida, donde la actividad física, el movimiento y el juego desempeñan un papel central. La estimulación física se revela como un componente esencial para el desarrollo infantil en esta área. Tanto en la escuela como en el hogar, las oportunidades físicas que brinda el juego se destacan como entornos fundamentales para mejorar tanto la condición física como la salud psicológico-cognitiva de los niños, fomentando así su desarrollo.

La estimulación física se vuelve crucial para la gradual adquisición de habilidades mentales y motoras que guían el crecimiento de los niños. Las prácticas educativas innovadoras han transformado la percepción de la escuela en diversos aspectos, otorgando mayor importancia y espacio al juego. Diversos autores, sociólogos, psicólogos y educadores de diferentes épocas coinciden en que el juego es fundamental para el desarrollo integral de las personas, especialmente durante la infancia.

No cabe duda que la actividad física es un elemento determinante en el desarrollo integral de la población. El uso de juegos en el aprendizaje es muy relevante ya que están estrechamente relacionados con los aspectos cognitivos cognitivo, psicomotor, socioemocional y psicosexual de los niños en edad escolar. El aprendizaje a través del juego en la enseñanza escolar ha demostrado su eficacia.

2.2.1.0. La educación motriz

Según Crespo et al. (2019), citado por Rivera-Huamán (2022), el entrenamiento motor se describe como la adaptación física y mental del individuo frente a ejercicios y actividades psicomotoras que hacen hincapié en el movimiento, la postura y el tono corporal. Se destaca la carencia de un cambio significativo en el desarrollo de los movimientos y su calidad, lo cual es esencial para garantizar los efectos del entrenamiento psicomotriz guiado. En las primeras dos décadas del siglo XXI, dos paradigmas que surgieron en la década de 1960 fortalecieron su presencia social en el siglo XXI: el paradigma sostenible y

el paradigma que instruye sobre la conducta motriz (Lagardera, 2022). Fomentar las habilidades motoras a través de la educación forma parte de una perspectiva integral del desarrollo infantil.

El paradigma del comportamiento móvil, por ser particularmente educativo, incide directamente en la mejora continua, democrática y justa de la calidad de vida. Se considera una forma democrática de socialización y avance social. Este enfoque reconoce que el desarrollo de habilidades motoras tiene importantes implicaciones educativas además de promover el bienestar físico. Al incluir el comportamiento de los movimientos en el campo de la educación, se promueve la participación activa e igualitaria de todos los individuos, brindándoles herramientas para mejorar la calidad de vida y promover la participación democrática en la vida social (Lagardera, 2022).

Para Costa (2015), citado por Flores et al. (2022), la educación psicomotriz es esencial para la formación básica del niño, “independientemente de su condición física o mental, para llevarlo a dominar su cuerpo de manera que cualquier movimiento esté lleno de intencionalidad, considerando que es posible potenciar las capacidades psíquicas a través del entrenamiento del movimiento” (p. 2).

La educación motriz proporciona una oportunidad para que todos los niños y niñas en edad escolar experimenten diversas tareas motrices. Al resolver estas tareas, los estudiantes incrementan su bagaje motriz, volviéndose más competentes para abordar actividades más complejas. Este enfoque reconoce la importancia de brindar a los escolares experiencias variadas que no solo fortalezcan sus habilidades motoras, sino que también les permitan desarrollar la confianza y la competencia necesarias para enfrentar desafíos motores más avanzados. En esencia, la educación motriz se convierte en un vehículo para el desarrollo progresivo de las capacidades motoras y la adquisición de destrezas que son fundamentales para su crecimiento integral (Müller Zuñiga et al., 2022).

La retención a largo plazo de habilidades motrices es factible, y las clases de Educación Física proporcionan un entorno propicio para este aprendizaje (Rodríguez-Briceño et al., 2022). De acuerdo con López et al. (2016), citados por Gastelum et al. (2022), uno de los desafíos más significativos en la educación física en la actualidad es alcanzar aprendizajes

integrales en los estudiantes. Esto implica no solo el entrenamiento del cuerpo, sino también la contribución del movimiento al descubrimiento de la corporeidad como fuente de sensaciones. Además, se busca que el contacto físico y la participación activa constituyan experiencias que fundamenten el pensamiento y el crecimiento emocional, guiados por la acción educativa de los docentes. Este enfoque integral reconoce la importancia de la educación física no solo como un medio para desarrollar habilidades motoras, sino también como un catalizador para la comprensión de la corporalidad y el enriquecimiento del pensamiento y las emociones de los estudiantes.

La educación motora ofrece una oportunidad y la psicomotor es un método de aprendizaje basado en la observación y el uso adecuado de los sentidos para estimular las capacidades de los niños. A través del movimiento de los juegos, los niños mejoran gradualmente sus habilidades débiles. Este método se basa en que los niños sientan, se diviertan y se dobleguen a través del juego.

El método psicomotriz tiene 3 niveles de aplicación:

- El nivel de educación psicomotriz para todos los niños, que tiene como objetivo estimular los sentidos y utilizar el juego físico como herramienta de aprendizaje para ayudar a los niños a desarrollarse de manera integral.
- Nivel de intervención psicomotriz limitado a grupos de 3-5 niños con problemas de desarrollo (niños con necesidades especiales) Esta actividad se desarrolla en una ludoteca con áreas de actividad diseñadas con herramientas especiales y realizadas por especialistas en psicomotricidad.
- Nivel psicomotor: en casos individuales con trastornos del comportamiento y de la comunicación, como niños autistas, niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (síndrome TDAH), también se realiza en una sala de juegos especial con un médico con experiencia en psicomotricidad.

En los tres niveles, los principios de implementación y las herramientas utilizadas son casi los mismos, la diferencia es si los niños son normales o con necesidades especiales. Es importante que los niños no alcancen el nivel de intervención y tratamiento si su número supera los 5 niños al mismo tiempo.

A nivel de intervención y terapia es muy importante la importancia del rol psicomotor. Sin la influencia y el apoyo de un experto, los niños no pueden resolver sus problemas. Con la ayuda de experiencias y habilidades

profesionales, el especialista ayuda al niño a proyectar recuerdos y dificultades ocultos y a liberar habilidades ocultas de los cambios psicológicos.

El objetivo de la psicoquinética es "encontrar formas de apoyar y catalizar el desarrollo de los niños en su vida psicológica y emocional, confiando en los movimientos físicos para influir o utilizando las capacidades del cuerpo para intervenir y ayudar a los niños a cambiar comportamientos problemáticos", mediante una acción deliberada.

En otras palabras, la psicomotricidad consiste en promover y fortalecer la relación interactiva entre las personas y sus cuerpos, ayudando a estimular habilidades y conciencia a través de la acción voluntaria, en lugar de utilizar el lenguaje para influir, aunque el lenguaje todavía se utiliza. Hablar no es una prioridad. Las funciones psicomotrices se consiguen a través del juego, porque los niños juegan mientras aprenden.

De hecho, los juegos tienen muchas tareas en la vida de investigación y aprendizaje de los niños:

- Gracias a los juegos, los niños desarrollan cada vez más sus habilidades
- A través del juego, los niños adquieren información sobre las diferentes dimensiones del espacio.
- A través del juego, los niños aprenden a utilizar objetos cotidianos del hogar.
- Los niños disfrutan especialmente del tiempo cuando juegan.
- Cuanto más sencillo sea el juguete, mejores serán las condiciones para que el niño desarrolle su imaginación y su capacidad de proyección.
- Los juegos permiten a los niños liberar sus inhibiciones y resolver conflictos internos.
- Los juegos ayudan a aliviar y reducir la tensión en la vida emocional de los niños.

Es correcto, y es fundamental reconocer que no todos los niños tienen las mismas habilidades o capacidad para jugar, ya que el juego está intrínsecamente vinculado al desarrollo cognitivo, emocional y físico de cada individuo. Los niños tienden a jugar de acuerdo con su conciencia y su etapa de desarrollo, lo que implica que sus preferencias, enfoques y niveles de participación variarán según su edad y experiencias previas.

El juego no solo es una actividad recreativa, sino también una herramienta valiosa para evaluar y comprender el desarrollo de los niños. A través del juego, los educadores y padres pueden observar cómo los niños abordan desafíos, resuelven problemas, interactúan con otros y expresan

emociones. Además, el juego proporciona una ventana al mundo interno de los niños, revelando sus intereses, fantasías y preocupaciones.

Al considerar las diferencias individuales en la capacidad de juego, se puede adaptar el entorno y las actividades para satisfacer las necesidades específicas de cada niño. Esto no solo fomenta un ambiente inclusivo, sino que también permite a los adultos diseñar experiencias de juego que estimulen y apoyen el desarrollo integral de cada niño, considerando sus habilidades y etapa de desarrollo.

2.3. Hipótesis de investigación

Si existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa de los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y práctica deportiva.

2.4. Variables de estudio

- **Variable de estudio:** Coordinación motora gruesa

Tabla 1

Operacionalización de la variable coordinación motora gruesa

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala
Coordinación motora gruesa.- La coordinación motora gruesa se refiere a movimientos generales realizados por el cuerpo, que implican la capacidad de identificar la lateralidad,	Cualidades físicas.- <i>entiende por cualidad física una característica o rasgo de la corporalidad del individuo que se traduce en grados o valores dentro de los cuales se ejerce alguna función corporal, el ejercicio de estas características variara según la edad, el volumen, la intensidad y la complejidad</i>	Equilibrio estático: <i>Permanece de puntillas con los pies juntos y ojos cerrados un mínimo de 10 segundos</i> <i>Mantener la posición de equilibrio en una sola pierna, sobre una madera de 3 cm, durante 30 segundos</i> <i>Mantener un objeto sobre la cabeza durante 20 segundos procurando que no se caiga</i> Equilibrio dinámico: <i>Caminar sobre la barra de equilibrio hasta una marca situada a 2 metros</i> <i>Camina con un objeto metros de distancia en la cabeza, 5</i> <i>Cambia de dirección al desplazarse manteniendo el equilibrio</i>	Ordinal

mantener el equilibrio y coordinar grandes grupos musculares. En otras palabras, son movimientos coordinados que involucran todo el cuerpo y permiten la coordinación de grandes grupos musculares. Estos movimientos son fundamentales para los mecanismos de control postural, equilibrio y desplazamiento. La coordinación motora gruesa se manifiesta en acciones como caminar, correr, saltar y cualquier actividad que implique el uso de grandes músculos y la coordinación de movimientos amplios. Este tipo de coordinación es esencial para el desarrollo físico y las habilidades motoras básicas.

Coordinación.-

Contreras, (1998) la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento

Patrones de

movimiento.- *Muñoz (2003, pg. 234) Algoritmo repetible de acciones cuya combinación permite el ejercicio de una función motriz que requiere estabilidad y permanencia en el repertorio del ser humano Desplazamiento.*

Estructura tempo –

espacial.- *Le Boulch: "El conocimiento inmediato y continuo que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o movimiento, en relación con sus diferentes partes y sobre todo en relación con el espacio y los objetos que nos rodean"*

Esquema corporal. -

Muñoz, (2003, p.234) La percepción espacial y temporal agrupa las conductas perceptivas que, a través de

Salto sobre obstáculos

Una rodilla flexionada en ángulo recto, brazos a lo largo del cuerpo, impulsar por el suelo una caja durante 5 metros Realiza polichinelas sin dificultad Salto al aire flexionando las rodillas para tocar los talones por detrás

Desplazamientos:

Caminar: el talón toca el piso primero Camina sobre una línea recta marcada en el piso Correr: codos flexionados Se eleva bien la rodilla al correr Carrera fluida y rítmica

Manipulativos:

Lanzar. Realiza un movimiento preparatorio des atrás Realiza lanzamientos variados: con una mano, con la otra con las dos. Lanza con el brazo izquierdo, derecho Usa todo el cuerpo para obtener distancia Coger. Cuerpo en posición y a tiempo para coger Preparación de los brazos para coger la pelota Coge con ambas manos, derecha, izquierda Maneja lanzamientos fáciles, difíciles y fuertes

Desplazamientos

Arma un rompecabezas de su propio esquema corporal Señala 10 partes de su cuerpo Menciona sin dudar su sexo Menciona dos partes del cuerpo que se cierran y se abren

Lateralidad Corporal

Responde a ¿Cuál es tu mano derecha, ¿cuál es tu ojo izquierdo?

Orientación

Da la mano derecha e izquierda cuando se le pide Señalar si el objeto está a su derecha o izquierda Colocarse debajo de algún objeto

los órganos sensoriales y la interpretación a nivel del sistema nervioso central, permiten al individuo orientarse en su entorno. Esta capacidad engloba la habilidad para percibir y comprender la disposición de objetos en el espacio, así como la secuencia temporal de eventos.

Tamaño
Menciona los tamaños de los bastones pequeño, grande

- **Variables de contraste / comparación:** género, zona de procedencia y frecuencia de práctica deportiva.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La investigación realizada se clasifica en básica y descriptiva y tiene como objetivo fortalecer investigaciones futuras mediante la construcción de fundamentos teóricos y científicos que puedan utilizarse para analizar y abordar los problemas existentes. Es un curso básico cuyo objetivo es ampliar los contenidos teóricos. No muestra ningún interés directo en posibles aplicaciones o consecuencias prácticas, sino que es más formal y está orientado a la generalización, con el objetivo principal de desarrollar una teoría basada principalmente en leyes y principios (Zorrilla, 2015, p. 43).

Ríos (2018) señala que la investigación descriptiva que: “Se aplica cuando hay un escaso conocimiento sobre determinada realidad y hay interés por saber más sobre ella. Las descripciones buscan especificar las características más importantes de actividades, proceso, personas, comunidades o cualquier otro hecho, fenómeno u objeto que se estudie” (p. 95).

“Este nivel de estudio comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de las relaciones de las variables de estudio, ya que su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables”. (Ríos, 2018, p. 98).

La investigación corresponde al enfoque cuantitativo, el cual consiste en recolectar datos los cuales servirán para corroborar la hipótesis y poder

efectuar el cálculo numérico así como el análisis estadístico (Hernández et al., 2014, p. 4).

3.2. Métodos de investigación

El método general que se emplea en la investigación es el científico, según Reyes y Boente (2019), el método científico, “Como su propio nombre indica representa la metodología que define y diferencia el conocimiento de la ciencia de otros tipos de conocimientos.” (p.1).

Como métodos particulares se emplearon al Método Descriptivo, es un método que permite, en el marco de la investigación: “describir, analizar, comparar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos, eventos, situaciones, fenómenos, circunstancias o personas” (Sánchez, 2018, p. 54).

El Método Comparativo según Ato et al.(2013):

Analiza la relación entre variables examinando las diferencias que existen entre dos o más grupos de individuos, aprovechando las situaciones diferenciales creadas por la naturaleza o la sociedad. En su forma más característica estos estudios emplean variables atributivas (también llamadas de selección o clasificación) como VIs, en contraposición a variables manipuladas, que son más características de los estudios experimentales y cuasiexperimentales, y a variables medidas, que suelen ser comunes en los estudios predictivos y explicativos. (p.1043)

3.3. Diseño de investigación

La realización de una investigación demanda una planificación cuidadosa por parte del investigador con el objetivo de establecer criterios de diseño que posibiliten su formalización dentro de los rigurosos lineamientos del método científico. En el caso de este estudio, se optó por un diseño no experimental de tipo transversal, cuantitativo y descriptivo-comparativo. Este enfoque fue seleccionado porque las variables en cuestión no fueron manipuladas, y el problema se observó en su entorno natural. El análisis subsiguiente se lleva a cabo utilizando los datos recopilados bajo estas premisas.

El diseño utilizado en la investigación fue el descriptivo comparativo:

M1 ----- O1xyz
 O1xyz =? O2xyz
M2 ----- O2xyz

donde:

M1 = Muestra de estudio 1.

M2 = Muestra de estudio 2.

O1xyz = Medición de la coordinación motora gruesa en la M1

O2xyz = Medición de la coordinación motora gruesa en la M2

O1xyz = O2 xyz = Comparación de los niveles de coordinación motora gruesa en M1 y M2

x,y,z = Designa las variables de comparación: género, zona de procedencia y práctica deportiva.

El diseño empelado, para la contrastación de la hipótesis, es el Diseño Descriptivo – Comparativo, que según Sánchez y Reyes (2006):

Este enfoque de investigación surge de la combinación y argumentación de dos o más estudios descriptivos más elementales. Implica la recopilación de datos relevantes asociados con un fenómeno específico en diversas muestras. Posteriormente, se procede a definir este fenómeno mediante la comparación de los datos recopilados previamente. Esta comparación puede llevarse a cabo tanto a nivel global de datos como en su nivel específico (p.103).

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población.-

Tamayo (2012) señala que:

El conjunto general se refiere a la totalidad del fenómeno de investigación, abarcando un conjunto de unidades de análisis que constituyen dicho fenómeno. Estas unidades deben ser cuantificadas para un estudio específico, integrando un total de N unidades que comparten una característica particular. A esta población, que representa la totalidad del fenómeno cubierto en el estudio, se le denomina "población objetivo". (p. 34)

3.4.2. Muestra

La muestra constituye una parte significativa de la población de estudio. En este contexto, Sánchez y Reyes (2009) señalan la importancia de una selección precisa de la muestra para obtener conclusiones equiparables a las de un estudio longitudinal, lo que permite ahorrar tiempo. La falta de cuidado en la elección de la muestra podría dar lugar a diferencias sustanciales que impacten de manera significativa en el estudio, comprometiendo la validez de los resultados obtenidos.

En el presente estudio la muestra lo conformaron un total de 60 estudiantes del cuarto grado de las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya - Raimondi – Ucayali de Rio Tambo.

3.4.3. Técnica de muestreo

La muestra empleada se clasifica como no probable, y en relación con esto, Hernández et al. (2014) explican que la selección de los ítems no está determinada por la probabilidad, sino más bien por consideraciones vinculadas a las características específicas del estudio o a los objetivos del investigador. En este enfoque, el procedimiento no sigue un proceso mecánico ni se rige por fórmulas de probabilidad; en cambio, depende en mayor medida del proceso de toma de decisiones por parte del investigador o del grupo de investigadores. Es importante destacar que las muestras seleccionadas siguen otros criterios de investigación en este contexto. (p. 176)

3.5. Técnicas e instrumentos de acopio de datos

Para el acopio de datos en el presente estudio se empleó al test de evaluación de desarrollo de coordinación motora gruesa (CMG) elaborado para los propósitos de esta investigación. Para ello se realizó una amplia revisión bibliográfica previa (ver en anexos los autores referenciales y el instrumento final).

La validez del test de coordinación motora gruesa se realizó mediante procedimientos establecidos por la comunidad académica.

Con base a dichos planteamientos procedimientos a establecer la validez de contenido del test en el cual participaron tres jueces expertos

pertencientes a la Facultad de educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú de la ciudad de Huancayo.

Para Aliaga (2006) este tipo de validez:

Se puede emplear para verificar si un instrumento diseñado logra abarcar, evaluar o reflejar todos los dominios de respuestas o percepciones necesarios para el constructo o comportamiento que está siendo evaluado. Las conclusiones se centran en el uso particular de la prueba, sus puntuaciones, y no tanto en la prueba en sí misma. Este proceso implica el juicio de científicos y expertos, quienes deben evaluar la relevancia de los puntos considerados. (p.37)

Determinación de la validación de contenido se estableció usando el Coeficiente de V de Aiken, la cual se define:

$$V = \frac{S}{n(c-1)} = \frac{\sum_{i=1}^n s_i}{n(c-1)}$$

Donde:

n = Cantidad de Jueces

S = Suma de los si

si = Dato dado por el juez i

c = Datos en la escala de medición.

Tabla 2

Validez de contenido del “Test de Coordinación Motora Gruesa”

Criterios	Juicio Valorativo			Coeficiente V de Aiken*
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	
1. Claridad	SI	SI	SI	1,00
2. Objetividad	SI	SI	SI	1,00
3. Pertinencia				1,00

	SI	SI	SI	
4. Organización	SI	SI	SI	1,00
5. Suficiencia	SI	SI	SI	1,00
6. Adecuación	SI	SI	SI	1,00
7. Consistencia	SI	SI	SI	1,00
8. Coherencia	SI	SI	SI	1,00
9. Metodología	SI	SI	SI	1,00
10. Significatividad	SI	SI	SI	1,0

* Significancia Estadística $P < 0,05$

Conforme a los resultados se estimó que todos los ítems del “Test de Coordinación Motora Gruesa” empleado poseen validez de contenido consistente.

En la perspectiva de Hernández y Mendoza (2018) “La confiabilidad o fiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo, caso o muestra produce resultados iguales” (p.128). También nos dice que es el “Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes en la muestra o casos” (p. 129).

Tabla 3

Confiabilidad alfa de Cronbach del Test de Coordinación Motora gruesa

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	32

Conforme a los resultados se puede postular que el Test de Coordinación Motora Gruesa es confiable porque el valor de α de Cronbach resultó por encima de 0,70.

3.6. Técnica de procesamiento de datos

En la mirada de Navarro et al. (2017): las técnicas de acopio de datos “Son métodos para resumir, organizar y analizar datos cuantitativos y, en consecuencia, utilizan la información numérica de las variables que se han medido en una determinada investigación”. (p. 208)

De acuerdo con Valderrama (2015), quien indicó que después de recopilar los datos, "el siguiente paso es analizarlos y responder a las preguntas planteadas y, según la ocasión, rechazar o aceptar la hipótesis de investigación" (p. 129).

Como se mencionó anteriormente, se llevó a cabo una tabulación simple y cruzada. Los resultados fueron consolidados mediante tablas de estadísticas dobles, de acuerdo con los objetivos delineados en el estudio, y se presentaron gráficos con los porcentajes absolutos y relativos correspondientes. Se aplicó la prueba de Chi Cuadrado (X^2) para la comparación de los datos, y se empleó el estadístico V de Cramer para evaluar la fuerza de la asociación. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

CAPITULO 4

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se muestra el análisis descriptivo de los resultados de la aplicación del cuestionario de coordinación motora que consta de 32 ítems y en 4 dimensiones (10 ítems) cualidades físicas, (13 ítems) patrones de movimiento (5 ítems) esquema corporal, (4 ítems) estructura tempo corporal, y para definir la asociación entre las variables se realizara las prueba de χ^2 y V de Cramer para definir la fuerza de asociación.

4.1. Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en la muestra total

4.1.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en forma global y por dimensiones en la muestra total

A continuación, presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados de la muestra total conformada por 60 (100%) de los estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 4.

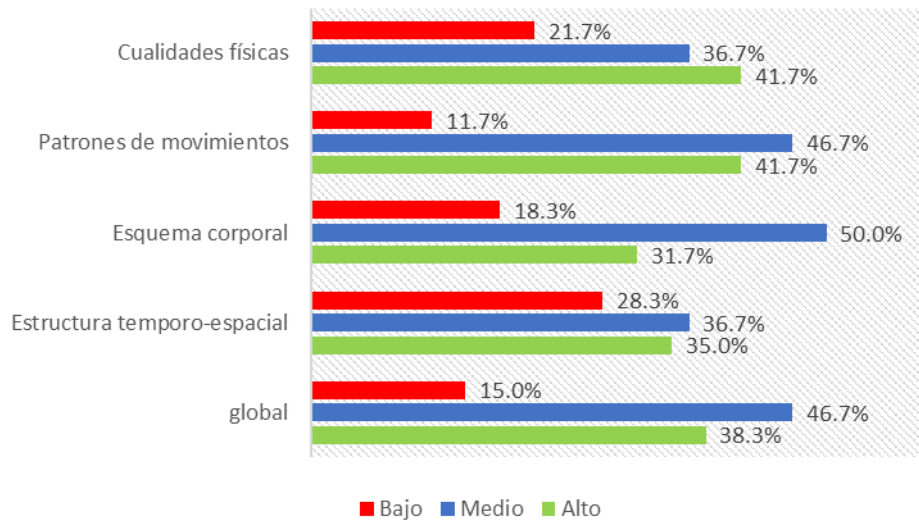
Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en la muestra total (global y por dimensiones)

		Tabla cruzada Coordinación Motora*Dimensiones					
		Dimensiones					
		Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial	Global	
Coordinación Motora	Alto	Recuento	25	25	19	21	23
		Porcentaje	41,7%	41,7%	31,7%	35,0%	38,3%
	Medio	Recuento	22	28	30	22	28
		Porcentaje	36,7%	46,7%	50,0%	36,7%	46,7%
	Bajo	Recuento	13	7	11	17	9
		Porcentaje	21,7%	11,7%	18,3%	28,3%	15,0%
Total		Recuento	60	60	60	60	60
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Media	11,58	16,43	6,12	4,67	10,732
		Desviación estándar	4,354	4,890	2,415	2,031	38,80

Fuente: propia del investigador

Figura 1

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en la muestra total (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla N° 4, y figura 1

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de la muestra total conformada por 60 (100%), se observa que el 38,3% (23) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 46,7% (28) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 15,0% (9) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =38,80) con una desviación típica estándar (Ds. = 10,73) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de la muestra de estudio se percibe que el 41,7% (25) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 36,7% (22) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,7% (13) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =11,58) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,35) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de la muestra de estudio se observa que el 41,7% (25) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 46,7% (28) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 11,7% (7) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =16,43) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,89) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de la muestra de estudio se aprecia que el 31,7% (19) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 50,0% (30) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 18,3% (11) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 6,12) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,42) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

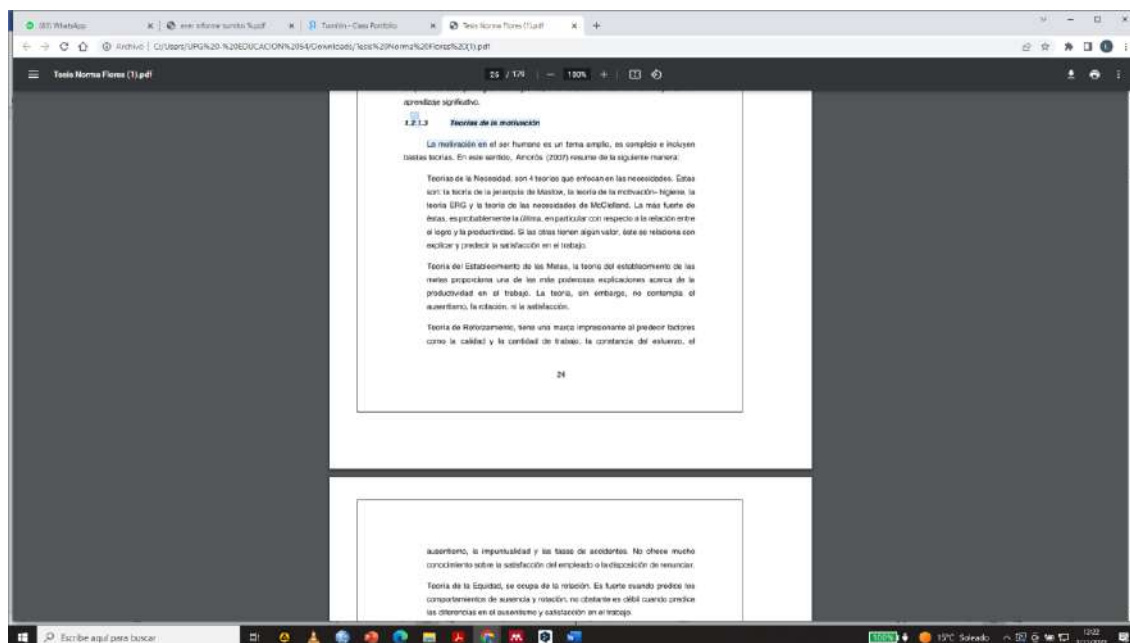
Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de la muestra de estudio se señala que el 35,0% (21) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 36,7% (22) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 28,3% (17) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,67) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,03)

lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura tiempo - espacial.

4.2. Análisis descriptivo de coordinación motora según género

4.2.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (en forma global y por dimensiones).



A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%) de los estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 5

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (global y por dimensiones)

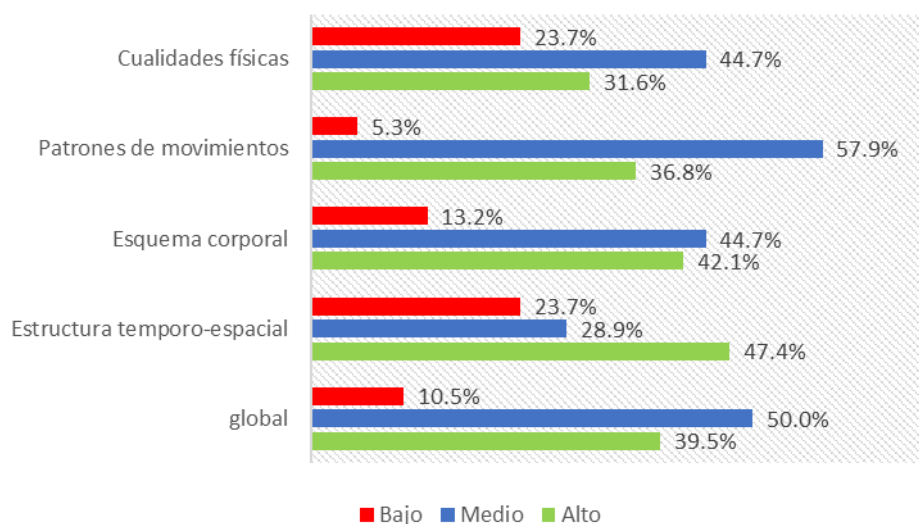
		Tabla cruzada Coordinación Motora genero femenino*Dimensiones					
		Dimensiones					
Coordinación	Alto	Recuento	Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial	Global
						12	14

Motora	Porcentaje	31,6%	36,8%	42,1%	47,4%	39,5%
	Medio Recuento	17	22	17	11	19
Bajo	Porcentaje	44,7%	57,9%	44,7%	28,9%	50,0%
	Recuento	9	2	5	9	4
Total	Porcentaje	23,7%	5,3%	13,2%	23,7%	10,5%
	Recuento	38	38	38	38	38
	Media	10,92	16,58	6,53	4,97	39,00
	Desviación estándar	4,474	4,458	2,413	2,137	10,116

Fuente: propia del investigador

Figura 2

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género femenino (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla 5, y figura 2

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%), se observa que el 39,5% (15) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 50,0% (19) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un

“nivel bajo” que obtuvieron un 10,5% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =39,00) con una desviación típica estándar (Ds. = 10,12) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%), se percibe que el 31,6% (12) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 44,7% (17) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 23,7% (9) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =10,92) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,47) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%) se observa que el 36,8% (14)

estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 57,9% (22) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 5,3% (2) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =16,58) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,46) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%) aprecia que el 42,1% (16) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 44,7% (17) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 13,2% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 6,53) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,41) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género femenino conformada por 38 (100%) se señala que el 47,4% (18) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 28,9% (11) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 23,7% (9) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,97) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,14) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.2.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (en forma global y por dimensiones)

A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%) de los estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 6

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (global y por dimensiones)

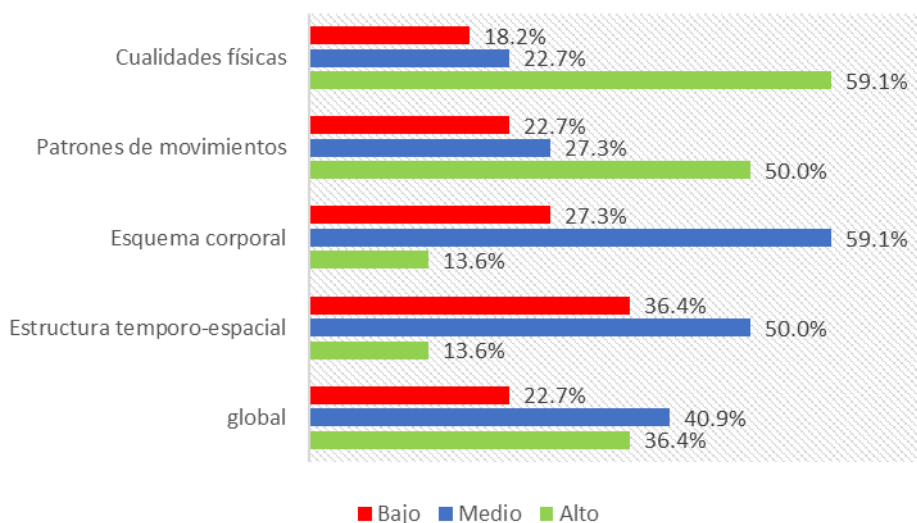
Tabla cruzada Coordinación Motora género masculino *Dimensiones					
Dimensiones				Estructura temporo- espacial	Global
Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal			

Coordinación Motora	Alto	Recuento	13	11	3	3	8
		Porcentaje	59,1%	50,0%	13,6%	13,6%	36,4%
	Medio	Recuento	5	6	13	11	9
		Porcentaje	22,7%	27,3%	59,1%	50,0%	40,9%
	Bajo	Recuento	4	5	6	8	5
		Porcentaje	18,2%	22,7%	27,3%	36,4%	22,7%
Total		Recuento	22	22	22	22	22
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Media	12,73	16,18	5,41	4,14	38,45
		Desviación estándar	3,978	5,662	2,302	1,754	11,963

Fuente: propia del investigador

Figura 3

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de género masculino (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla 6, y figura 3

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%), se observa que el 36,4% (8) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo

modo se identificó que el 40,9% (9) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 22,7% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =38,45) con una desviación típica estándar (Ds. = 11,97) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%) se percibe que el 59,1% (13) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 22,7% (5) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 18,2% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =12,73) con una desviación típica estándar (Ds. = 3,98) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%) se observa que el 50,0% (11) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 27,3% (6) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 22,7% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =16,18) con una desviación típica estándar (Ds. = 5,66) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%) aprecia que el 13,6% (3) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 59,1% (13) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 27,3% (6) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 5,41) con

una desviación típica estándar ($Ds. = 2,30$) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de género masculino conformada por 22 (100%) se señala que el 13,6% (3) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 50,0% (11) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 36,4% (8) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de ($Ma. = 4,14$) con una desviación típica estándar ($Ds. = 1,75$) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.3. Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa según zona de procedencia

4.3.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (en forma global y por dimensiones)

A continuación, presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%) estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 7

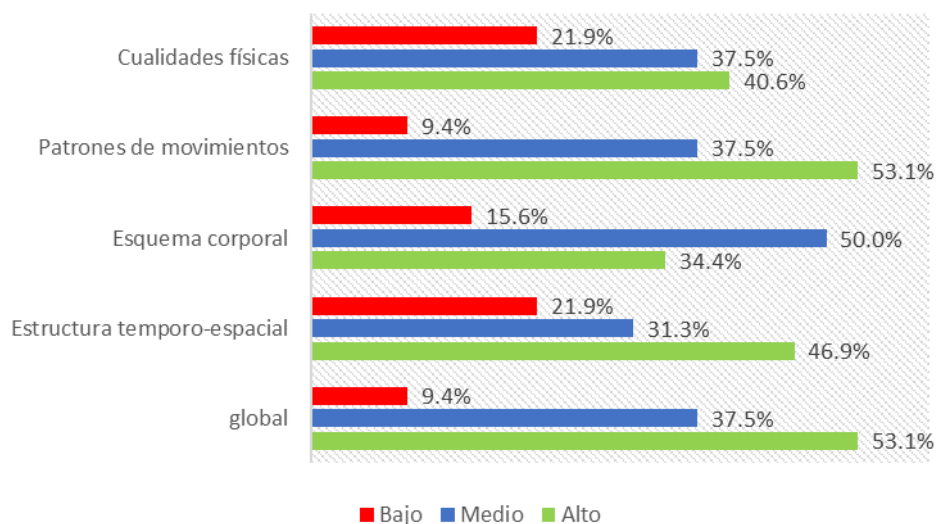
Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (global y por dimensiones)

			Dimensiones				Global
			Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial	
Coordinación Motora	Alto	Recuento	13	17	11	15	17
		Porcentaje	40,6%	53,1%	34,4%	46,9%	53,1%
	Medio	Recuento	12	12	16	10	12
		Porcentaje	37,5%	37,5%	50,0%	31,3%	37,5%
	Bajo	Recuento	7	3	5	7	3
		Porcentaje	21,9%	9,4%	15,6%	21,9%	9,4%
Total	Recuento		32	32	32	32	32
	Porcentaje		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Media		11,53	17,28	6,34	5,13	40,28
	Desviación estándar		4,27	4,54	2,27	1,95	9,78

Fuente: propia del investigador

Figura 4

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona urbana (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla N° 7, y figura 4

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%), se observa que el 53,1% (17) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 37,5% (12) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 9,4% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =40,28) con una desviación típica estándar (Ds. = 9,78) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%) se percibe que el 40,6% (13) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 37,5% (12) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,9% (7) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =11,53)

con una desviación típica estándar (Ds. = 4,27) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%) se observa que el 53,1% (17) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 37,5% (12) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 9,4% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =17,28) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,54) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%) aprecia que el 34,4% (11) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 50,0% (16) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 15,6% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que

podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 6,34) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,27) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona urbana conformada por 32 (100%) se señala que el 46,9% (15) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 31,3% (10) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,9% (7) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 5,13) con una desviación típica estándar (Ds. = 1,95) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.3.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (en forma global y por dimensiones)

A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%) estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 8

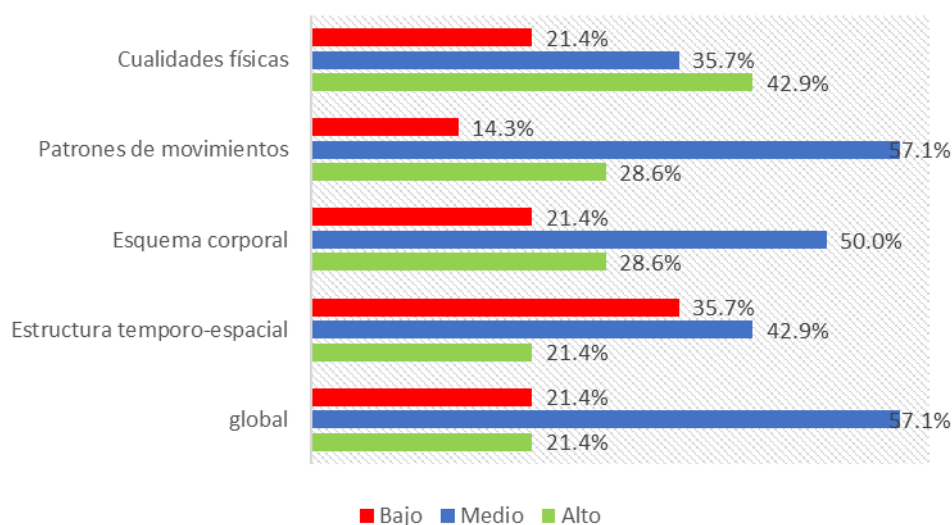
Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (global y por dimensiones)

		Dimensiones					Global
		Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial		
Coordinación Motora	Alto	Recuento	12	8	8	6	6
		Porcentaje	42,9%	28,6%	28,6%	21,4%	21,4%
	Medio	Recuento	10	16	14	12	16
		Porcentaje	35,7%	57,1%	50,0%	42,9%	57,1%
	Bajo	Recuento	6	4	6	10	6
		Porcentaje	21,4%	14,3%	21,4%	35,7%	21,4%
Total		Recuento	28	28	28	28	28
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Media	11,64	15,46	5,86	4,14	37,11
		Desviación estándar	4,523	5,175	2,592	2,031	11,676

Fuente: propia del investigador

Figura 5

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes de zona rural (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla N° 8, y figura 5

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%), se observa que el 21,4% (6) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 57,1% (16) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 21,4% (6) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =37,11) con una desviación típica estándar (Ds. = 11,68) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%) se percibe que el 42,9% (12) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 35,7% (10) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,4% (6) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos,

gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =11,64) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,52) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%) se observa que el 28,6% (8) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 57,1% (16) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 14,3% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =15,46) con una desviación típica estándar (Ds. = 5,18) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%) aprecia que el 28,6% (8) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 50,0% (14) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,4% (6) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 5,86) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,59) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes de zona rural conformada por 28 (100%) se señala que el 21,4% (6) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 42,9% (12) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 35,7% (10) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,14) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,03) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.4. Análisis descriptivo de coordinación motora según la práctica de deporte en la muestra total

4.4.1 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con mucha frecuencia (en forma global y por dimensiones)

A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los

resultados hallados en los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%) estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 9

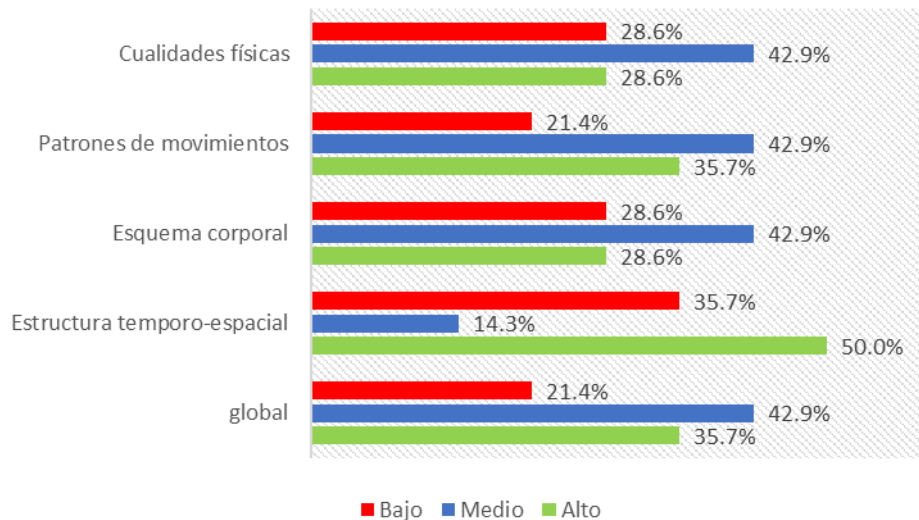
Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con mucha frecuencia (global y por dimensiones)

		Tabla cruzada Coordinación Motora practican deporte con bastante frecuencia					
		*Dimensiones					
		Dimensiones			Estructura		
		Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	temporo-espacial	Global	
Coordinación Motora	Alto	Recuento	4	5	4	7	5
		Porcentaje	28,6%	35,7%	28,6%	50,0%	35,7%
	Medio	Recuento	6	6	6	2	6
		Porcentaje	42,9%	42,9%	42,9%	14,3%	42,9%
	Bajo	Recuento	4	3	4	5	3
		Porcentaje	28,6%	21,4%	28,6%	35,7%	21,4%
Total		Recuento	14	14	14	14	14
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Media	10,71	15,14	5,43	4,64	35,93
		Desviación estándar	3,47	5,64	2,31	2,62	12,18

Fuente: propia del investigador

Figura 6

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con bastante frecuencia (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla 9, y figura 6

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%), se observa que el 35,7% (5) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 42,9% (6) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 21,4% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =35,93) con una desviación típica estándar (Ds. = 12,18) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%) se percibe que el 28,6% (4) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 42,9% (6) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 28,6% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo y nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =10,71) con una desviación típica estándar (Ds. = 3,47) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%) se observa que el 35,7% (5) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 42,9% (6) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 21,4% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =15,14) con una desviación típica estándar (Ds. =

5,64) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%) aprecia que el 28,6% (4) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 42,9% (6) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 28,6% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo y nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 5,43) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,31) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican bastante deporte conformada por 14 (100%) se señala que el 50,0% (7) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 14,3% (2) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 35,7% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así

que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,64) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,62) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.4.2 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con regular frecuencia (en forma global y por dimensiones)

A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes que practican poco deporte, conformada por 34 (100%) estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 10

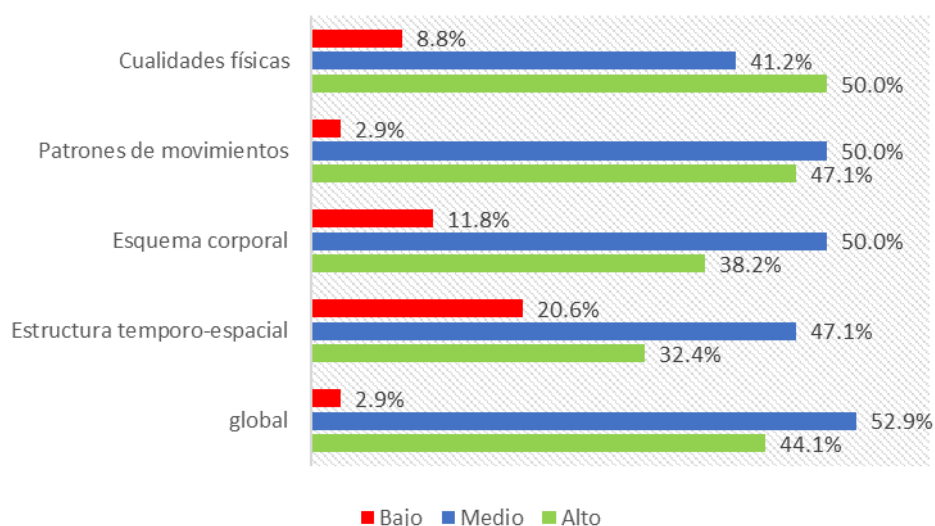
Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes practican deporte con regular frecuencia (global y por dimensiones)

Tabla cruzada Coordinación Motora practican deporte con regular frecuencia							
*Dimensiones							
		Dimensiones				Global	
		Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial		
Coordinación Motora	Alto	Recuento	17	16	13	11	15
		Porcentaje	50,0%	47,1%	38,2%	32,4%	44,1%
	Medio	Recuento	14	17	17	16	18
		Porcentaje	41,2%	50,0%	50,0%	47,1%	52,9%
	Bajo	Recuento	3	1	4	7	1
		Porcentaje	8,8%	2,9%	11,8%	20,6%	2,9%
Total		Recuento	34	34	34	34	34
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Media	12,79	17,88	6,74	4,85	42,26
		Desviación estándar	3,88	4,14	2,21	1,86	8,51

Fuente: propia del investigador

Figura 7

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que practican deporte con regular frecuencia (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla N° 10, y figura 7

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que practican poco deporte conformada por 34 (100%), se observa que el 44,1% (15) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 52,9% (18) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 2,9% (1) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =42,26) con una

desviación típica estándar (Ds. = 8,51) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que practican poco deporte conformada por 34 (100%) se percibe que el 50,0% (17) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 41,2% (14) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 8,8% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel alto” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =12,79) con una desviación típica estándar (Ds. = 3,88) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que practican poco deporte conformada por 34 (100%) se observa que el 47,1% (16) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 50,0% (17) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 2,9% (1) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así

que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =17,88) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,14) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que practican poco deporte conformada por 34 (100%) aprecia que el 38,2% (13) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 50,0% (17) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 11,8% (4) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 6,74) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,21) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que practican poco deporte conformada por 34 (100%) se señala que el 32,4% (11) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 47,1% (16) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes

que reflejan un “nivel bajo” 20,6% (7) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,85) con una desviación típica estándar (Ds. = 1,86) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.4.3 Análisis descriptivo de coordinación motora gruesa en estudiantes que no practican deporte (en forma global y por dimensiones)

A continuación presentamos los estadísticos descriptivos en forma global y por dimensiones de la variable coordinación motora segregado en niveles de los resultados hallados en los estudiantes que no practican deportes, conformada por 12 (100%) estudiantes de la muestra de estudio.

Análisis de los resultados:

Tabla 11

Distribución porcentual de coordinación motora gruesa en estudiantes que no practican deporte (global y por dimensiones)

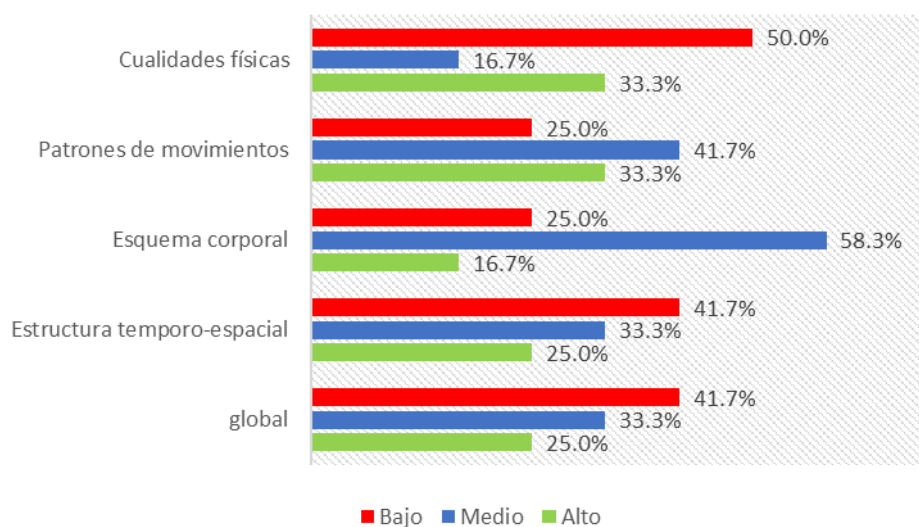
		Tabla cruzada Coordinación Motora no practican deporte*Dimensiones					
		Dimensiones					
		Cualidades físicas	Patrones de movimientos	Esquema corporal	Estructura temporo-espacial	Global	
Coordinación Motora	Alto	Recuento	4	4	2	3	3
		Porcentaje	33,3%	33,3%	16,7%	25,0%	25,0%
	Medio	Recuento	2	5	7	4	4
		Porcentaje	16,7%	41,7%	58,3%	33,3%	33,3%
	Bajo	Recuento	6	3	3	5	5
		Porcentaje	50,0%	25,0%	25,0%	41,7%	41,7%
Total		Recuento	12	12	12	12	12
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Media	9,17	13,83	5,17	4,17	32,33
Desviación estándar	5,508	4,821	2,758	1,801	11,484

Fuente: propia del investigador

Figura 8

Distribución porcentual de coordinación motora en gruesa estudiantes que no practican deporte (global y por dimensiones)



Análisis descriptivo.

En la tabla 11, y figura 8

Global

A respecto después de la aplicación del cuestionario de coordinación motora (global) resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que no practican nada de deporte conformada por 12 (100%), se observa que el 25,0% (3) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora; del mismo modo se identificó que el 33,3% (4) de los estudiantes presentan un “nivel medio” en la evaluación de este constructo global, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que se sitúan en un “nivel bajo” que obtuvieron un 41,7% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio para este caso.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad para realizar eficientemente los

movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada, contradictorio al que obtuvo el “nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, cuyos resultados alcanzaron una media aritmética de (Ma. =32,33) con una desviación típica estándar (Ds. = 11,48) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de coordinación motora.

Dimensiones

Cualidades físicas (dimensión I):

En cuanto a la dimensión cualidades físicas, se indica que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que no practican nada de deporte conformada por 12 (100%) se percibe que el 33,3% (4) estudiantes poseen un “nivel alto” de cualidades físicas; del mismo modo se halló que el 16,7% (2) de los estudiantes poseen un “nivel medio” en la evaluación de coordinación motora en las cualidades físicas, contrapuesto con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 50,0% (6) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deduce que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel bajo” refiriendo así que poseen mayor capacidad físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, lo opuesto al que obtuvo el “nivel medio” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =9,17) con una desviación típica estándar (Ds. = 5,51) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de psicomotricidad en las cualidades físicas.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Así mismo la dimensión patrones de movimiento, se muestra que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que no practican nada de deporte conformada por 12 (100%) se observa que el 33,3% (4) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión patrones de movimiento; del mismo modo se halló que el 41,7% (5) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, inversamente ocurre con el grupo de estudiantes que

reflejan un “nivel bajo” 25,0% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor capacidad motriz: arrastre, gateo, marcha, triscado, carrera, tono muscular y control postural, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =13,83) con una desviación típica estándar (Ds. = 4,32) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de patrones de movimiento.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, se revela que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que no practican nada de deporte conformada por 12 (100%) aprecia que el 16,7% (2) estudiantes poseen un “nivel alto” de coordinación motora en la dimensión esquema corporal; del mismo modo se halló que el 58,3% (7) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión, refractariamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 25,0% (3) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se deriva que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel medio” refiriendo así que poseen mayor control sobre los movimientos del cuerpo que podemos hacer, lo opuesto al que obtuvo el “nivel bajo” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. = 5,17) con una desviación típica estándar (Ds. = 2,76) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de esquema corporal.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que los resultados porcentuales obtenidos de los estudiantes que practican que no practican nada de deporte conformada por 12 (100%) se señala que el 25,0% (3) estudiantes poseen un “nivel alto” de

coordinación motora en la dimensión de estructura temporo - espacial; del mismo modo se halló que el 33,3% (4) de los estudiantes reflejan un “nivel medio” en la evaluación de esta dimensión de estructura temporo - espacial, antagónicamente ocurre con el grupo de estudiantes que reflejan un “nivel bajo” 41,7% (5) de los estudiantes de la muestra de estudio.

De los resultados se desprende que el mayor porcentaje de los estudiantes para este proceso lo obtiene el “nivel bajo” refiriendo así que poseen mayor capacidad de integrar su tonicidad, equilibrio, de la lateralidad y de la noción de su cuerpo, lo opuesto al que obtuvo el “nivel alto” que presenta un mínimo porcentaje, alcanzando un puntaje promedio de (Ma. =4,17) con una desviación típica estándar (Ds. = 1,80) lo que indica que el grupo total se caracteriza por presentar un nivel medio de estructura temporo - espacial.

4.5 Comparación de la coordinación motora gruesa y las variables de contraste

4.5.1 Comparación de la coordinación motora gruesa según género (global y por dimensiones)

A continuación, analizamos las asociaciones según el género de manera integral y por dimensiones de la coordinación motora en la muestra de estudio, utilizando la prueba de chi cuadrado junto con la prueba V de Cramer para obtener una evaluación más precisa.

Tabla 12.

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y genero en los estudiantes (global y dimensionado).

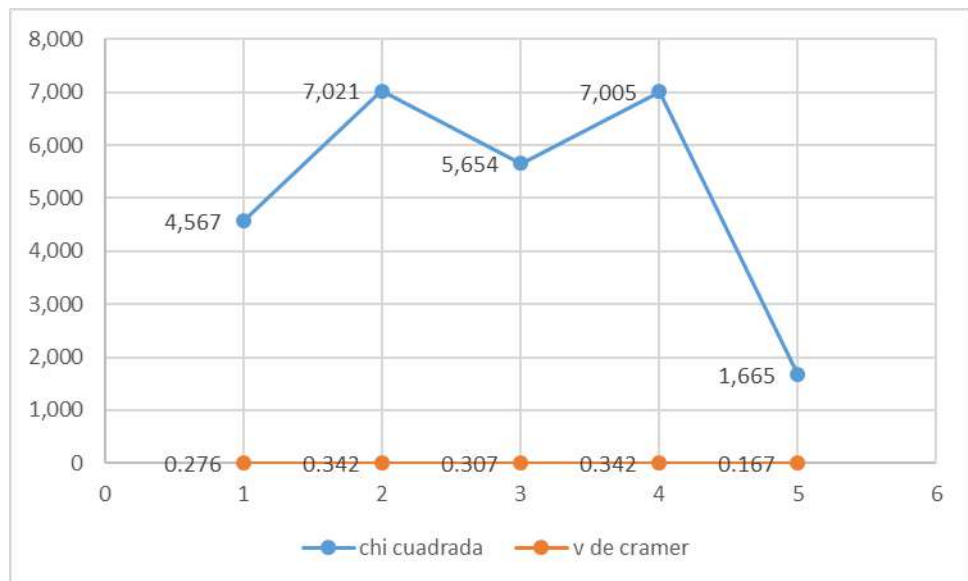
		Coordinación motora *Genero tabulación cruzada			
		Genero			
Global		Femenino (fo)	Masculino (fo)	Total	
Coordinación motora	Alto	Recuento	15	8	23
		Recuento esperado	14,6	8,4	23,0
	Medio	Recuento	19	9	28
		Recuento esperado	17,7	10,3	28,0
	Bajo	Recuento	4	5	9
		Recuento esperado	5,7	3,3	9,0
	Total	Recuento	38	22	60

Pruebas de chi-cuadrado	Valor / gl. 2 (5,99)	1,665 (no significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer	Valor / Aprox. Sig	,167			
Cualidades físicas	Alto	Recuento	12	13	25
		Recuento esperado	15,8	9,2	25,0
	Medio	Recuento	17	5	22
		Recuento esperado	13,9	8,1	22,0
	Bajo	Recuento	9	4	13
		Recuento esperado	8,2	4,8	13,0
Total	Recuento	38	22	60	
Pruebas de chi-cuadrado	Valor / gl. 2 (5,99)	4,567 (no significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer	Valor / Aprox. Sig	,276			
Patrones de movimiento	Alto	Recuento	14	11	25
		Recuento esperado	15,8	9,2	25,0
	Medio	Recuento	22	6	28
		Recuento esperado	17,7	10,3	28,0
	Bajo	Recuento	2	5	7
		Recuento esperado	4,4	2,6	7,0
Total	Recuento	38	22	60	
Pruebas de chi-cuadrado	Valor / gl. 2 (5,99)	7,021 (significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer	Valor / Aprox. Sig	,342			
Esquema corporal	Alto	Recuento	16	3	19
		Recuento esperado	12,0	7,0	19,0
	Medio	Recuento	17	13	30
		Recuento esperado	19,0	11,0	30,0
	Bajo	Recuento	5	6	11
		Recuento esperado	7,0	4,0	11,0
Total	Recuento	38	22	60	
Pruebas de chi-cuadrado	Valor / gl. 2 (5,99)	5,654 (no significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer	Valor / Aprox. Sig	,307			
Estructura temporo - espacial	Alto	Recuento	18	3	21
		Recuento esperado	13,3	7,7	21,0
	Medio	Recuento	11	11	22
		Recuento esperado	13,9	8,1	22,0
	Bajo	Recuento	9	8	17
		Recuento esperado	10,8	6,2	17,0
Total	Recuento	38	22	60	
Pruebas de chi-cuadrado	Valor / gl. 2 (5,99)	7,005 (significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer	Valor / Aprox. Sig	,342			

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas. (*) Significativo, $p < 0,05$ (n.s.) no significativo. gl. 2 ($\chi^2 = 5,99$)

Figura 9

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y genero en los estudiantes (global y dimensionado).



Análisis e interpretación:

- **Global.**

En relación con la frecuencia de la coordinación motora, se resume que la chi-cuadrado observada (X^2c) con los datos muestrales resultó menor que la chi-cuadrado tabulada (X^2t) ($1,67 < 5,99$), situándose en el rango de probabilidad para rechazar la hipótesis alternativa con un 95% de confianza. Según el coeficiente de Cramer ($V = 0,167$), se interpreta que no existe dependencia o asociación entre las frecuencias para este grupo. Además, los resultados indican que ambos grupos de estudiantes presentan características promedio similares en cuanto a la coordinación motora del colectivo estudiantil investigado.

- **Por dimensiones**

Cualidades físicas (dimensión I):

En relación con la dimensión de cualidades físicas y la frecuencia en los estudiantes según género, se resume que la chi-cuadrado observada (X^2c) con los datos muestrales resultó menor que la chi-cuadrado tabulada (X^2t) ($4,57 < 5,99$), situándose en el rango de probabilidad para rechazar la hipótesis alternativa con un 95% de confianza. Se estableció según el coeficiente de Cramer ($V = 0,276$) que existe una dependencia o asociación débil entre las frecuencias para este grupo. Además, se desprende de los resultados que ambos grupos de estudiantes presentan

características promedio similares en cuanto a la dimensión de cualidades físicas del colectivo estudiantil investigado.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Del mismo modo en la dimensión patrones de movimiento, debemos indicar que en relación a la frecuencia patrones de movimiento en los estudiantes según género se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c) resultó mayor que la X^2 t (7,02 >5,99) situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis nula con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer (V = ,342) por lo que se interpreta dependencia o asociación moderada entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que el grupo de estudiantes de género femenino son quienes presentan mejores características de patrones de movimiento frente al grupo de género masculino del colectivo estudiantil investigado.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, debemos indicar que en relación a la frecuencia esquema corporal en los estudiantes según género se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c) resultó menor que la X^2 t (5,65 <5,99), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer (V = ,307) por lo que se interpreta dependencia o asociación moderada entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los dos grupos de estudiantes presentan características promedio en cuanto se refiere a la dimensión esquema corporal del colectivo estudiantil investigado.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que en relación a la frecuencia estructura temporo - espacial en los estudiantes según género se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c) resultó mayor que la X^2 t (7,00 >5,99), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis nula con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer (V = ,342) por lo que se

interpreta dependencia o asociación moderada entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que el grupo de estudiantes de género femenino son quienes presentan mejores características de estructura temporo - espacial frente al grupo de género masculino del colectivo estudiantil investigado.

4.5.2 Comparación de la coordinación motora gruesa según zona de procedencia (global y por dimensiones)

Tabla 13.

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y zona de procedencia en los estudiantes (global y dimensionado).

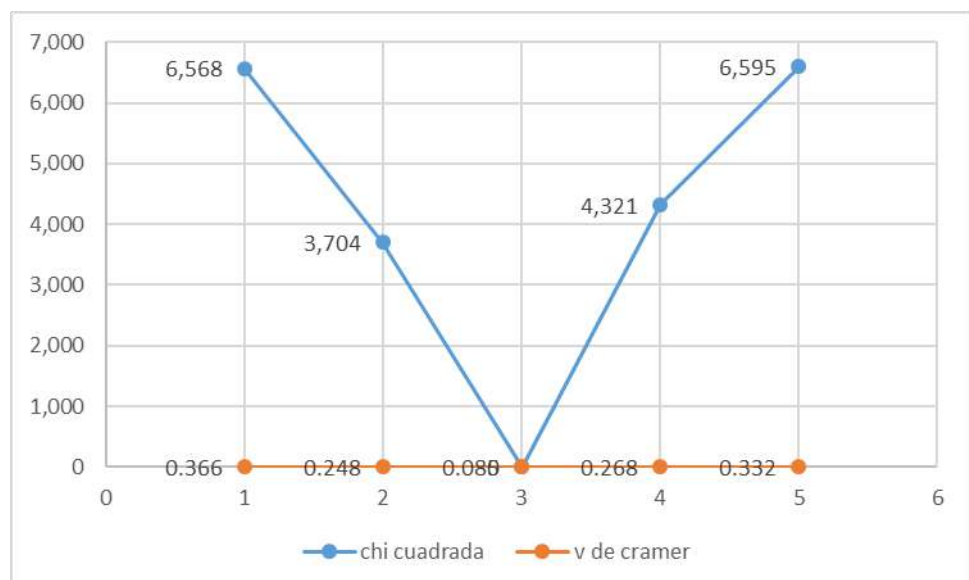
Coordinación motora *Zona de procedencia tabulación cruzada						
Global			Zona		Total	
			Urbana (fo)	Rural (fo)		
Coordinación motora	Alto	Recuento	17	6	23	
		Recuento esperado	12,3	10,7	23,0	
	Medio	Recuento	12	16	28	
		Recuento esperado	14,9	13,1	28,0	
	Bajo	Recuento	3	6	9	
		Recuento esperado	4,8	4,2	9,0	
	Total	Recuento	32	28	60	
	Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 2 (5,99)	6,595 (significativo)		
	Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig	,332		
	Calidades físicas	Alto	Recuento	13	1	14
Recuento esperado			9,1	4,9	14,0	
Medio		Recuento	12	10	22	
		Recuento esperado	14,4	7,6	22,0	
Bajo		Recuento	7	6	13	
		Recuento esperado	8,5	4,5	13,0	
Total		Recuento	32	17	49	
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 2 (5,99)	6,568 (significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig	,366			
Patrones de movimiento		Alto	Recuento	17	8	25
	Recuento esperado		13,3	11,7	25,0	
	Medio	Recuento	12	16	28	
		Recuento esperado	14,9	13,1	28,0	
	Bajo	Recuento	3	4	7	
		Recuento esperado	3,7	3,3	7,0	
	Total	Recuento				
	Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 2 (5,99)	3,704 (no significativo)		
	Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig	,248		
	Esquema corporal	Alto	Recuento	11	8	19
Recuento esperado			10,1	8,9	19,0	
Medio		Recuento	16	14	30	
		Recuento esperado	16,0	14,0	30,0	
Bajo		Recuento	5	6	11	
		Recuento esperado	5,9	5,1	11,0	
Total		Recuento	32	28	60	
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 2 (5,99)	,433 (no significativo)			
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig	,085			
Estructura temporo -		Alto	Recuento	15	6	21

espacial	Medio	Recuento esperado	11,2	9,8	21,0
		Recuento	10	12	22
	Bajo	Recuento esperado	11,7	10,3	22,0
		Recuento	7	10	17
	Total	Recuento esperado	9,1	7,9	17,0
	Recuento	32	28	60	
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 2 (5,99)	4,321 (no significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig	,268		

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas. (*) Significativo, p< 0,05 (n.s.) no significativo. gl. 2 ($\chi^2 = 5,99$)

Figura 10

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y zona de procedencia en los estudiantes (global y dimensionado).



Análisis e interpretación:

- **Global.**

En relación con la frecuencia de la coordinación motora, se resume que la chi-cuadrado observada (X^2c) con los datos muestrales resultó mayor que la chi-cuadrado tabulada (X^2t) ($6,60 > 5,99$), situándose en el rango de probabilidad para rechazar la hipótesis nula con un 95% de confianza. Se estableció según el coeficiente de Cramer ($V = 0,332$) que existe una dependencia o asociación moderada entre las frecuencias para este grupo. Además, se desprende de los resultados que el grupo de estudiantes de zona urbana son quienes presentan mejores

características de coordinación motora en comparación con el otro grupo de estudiantes de zona rural del colectivo estudiantil investigado.

- **Por dimensiones**

Cualidades físicas (dimensión I):

Referente a la dimensión cualidades físicas, debemos indicar que en relación a la frecuencia cualidades físicas en los estudiantes según zona de procedencia se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c) resultó mayor que la X^2 t (6,57 >5,99), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis nula con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer ($V = ,366$) por lo que se interpreta dependencia o asociación moderada entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que el grupo de estudiantes de zona urbana son quienes presentan mejores características de coordinación motora frente al otro grupo de estudiantes de zona rural en cuanto se refiere a la dimensión cualidades físicas del colectivo estudiantil investigado.

Patrones de movimiento (dimensión II):

Del mismo modo en la dimensión patrones de movimiento, debemos indicar que en relación a la frecuencia de patrones de movimiento en los estudiantes según zona de procedencia se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c) resultó menor que la X^2 t (3,70 <5,99), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer ($V = ,248$) por lo que se interpreta no existe dependencia o asociación entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los dos grupos de estudiantes presentan características promedias en cuanto se refiere a la dimensión patrones de movimientos del colectivo estudiantil investigado.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, debemos indicar que en relación a la frecuencia esquema corporal en lo estudiantes según zona de procedencia se resume que la X^2 c con los datos muestrales (X^2 c)

resultó menor que la $X^2 t$ ($0,433 < 5,99$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de Cramer ($V = ,085$) por lo que se interpreta no existe dependencia o asociación entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los dos grupos de estudiantes presentan características promedias en cuanto se refiere a la dimensión esquema corporal del colectivo estudiantil investigado.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión estructura temporo - espacial, debemos indicar que en relación a la frecuencia estructura tempor- espacial en los estudiantes según zona de procedencia se resume que la $X^2 c$ con los datos muestrales ($X^2 c$) resultó menor que la $X^2 t$ ($4,32 < 5,99$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de Cramer ($V = ,268$) por lo que se interpreta dependencia o asociación débil entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los dos grupos de estudiantes presentan características promedias en cuanto se refiere a la dimensión estructura temporo-espacial del colectivo estudiantil investigado.

4.5.3 Comparación de la coordinación motora gruesa según frecuencias de práctica deportiva (global y por dimensiones)

Tabla 14.

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y frecuencia de práctica deportiva en los estudiantes (global y dimensionado).

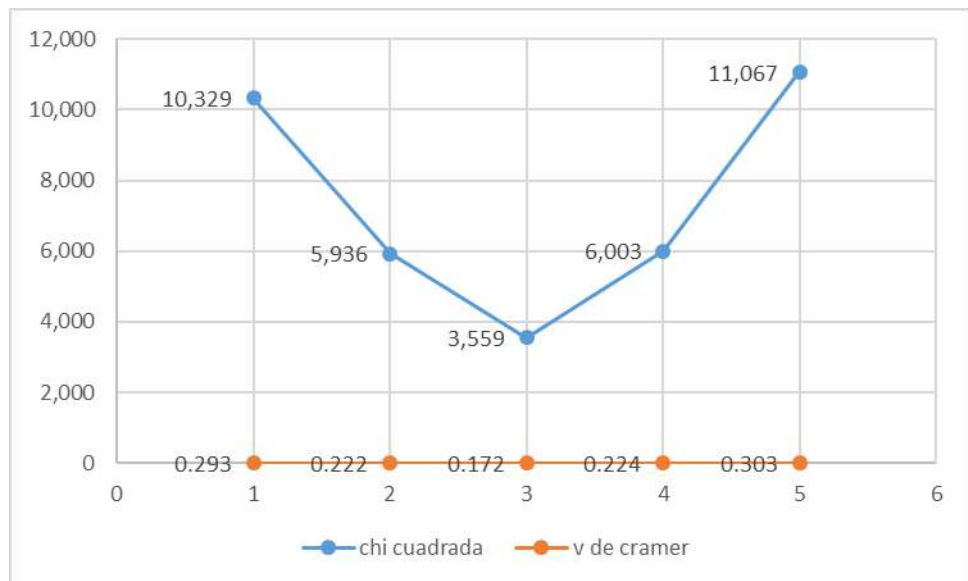
Coordinación motora *Practica de deporte tabulación cruzada						
		Practica deporte				
		Bastante	Poco	Nada		
		(fo)	(fo)	(fo)	Total	
Global	Alto	Recuento	5	15	3	23
		Recuento esperado	5,4	13,0	4,6	23,0
Coordinación motora	Medio	Recuento	6	18	4	28
		Recuento esperado	6,5	15,9	5,6	28,0
	Bajo	Recuento	3	1	5	9
		Recuento esperado	2,1	5,1	1,8	9,0

	Total	Recuento	14	34	12	60
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 4 (9,49)		11,067 (significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig		,303		
	Alto	Recuento	4	17	4	25
		Recuento esperado	5,8	14,2	5,0	25,0
	Medio	Recuento	6	14	2	22
Cualidades físicas		Recuento esperado	5,1	12,5	4,4	22,0
	Bajo	Recuento	4	3	6	13
		Recuento esperado	3,0	7,4	2,6	13,0
	Total	Recuento	14	34	12	60
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 4 (9,49)		10,329 (significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig		,293		
	Alto	Recuento	5	16	4	25
		Recuento esperado	5,8	14,2	5,0	25,0
	Medio	Recuento	6	17	5	28
Patrones de movimiento		Recuento esperado	6,5	15,9	5,6	28,0
	Bajo	Recuento	3	1	3	7
		Recuento esperado	1,6	4,0	1,4	7,0
	Total	Recuento	14	34	12	60
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 4 (9,49)		5,936 (no significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig		,222		
	Alto	Recuento	4	13	2	19
		Recuento esperado	4,4	10,8	3,8	19,0
	Medio	Recuento	6	17	7	30
Esquema corporal		Recuento esperado	7,0	17,0	6,0	30,0
	Bajo	Recuento	4	4	3	11
		Recuento esperado	2,6	6,2	2,2	11,0
	Total	Recuento	14	34	12	60
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 4 (9,49)		3,559 (no significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig		,172		
	Alto	Recuento	7	11	3	21
		Recuento esperado	4,9	11,9	4,2	21,0
	Medio	Recuento	2	16	4	22
Estructura temporo - espacial		Recuento esperado	5,1	12,5	4,4	22,0
	Bajo	Recuento	5	7	5	17
		Recuento esperado	4,0	9,6	3,4	17,0
	Total	Recuento	14	34	12	60
Pruebas de chi-cuadrado		Valor / gl. 4 (9,49)		6,003 (no significativo)		
Medidas simétricas V de Cramer		Valor / Aprox. Sig		,224		

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas. (*) Significativo, $p < 0,05$ (n.s.) no significativo. gl. ($\chi^2 = 9,99$)

Figura 11

Resultados de la prueba de chi cuadrada y asociación V de Cramer entre coordinación motora gruesa y frecuencia de práctica deportiva en los estudiantes (global y dimensionado).



Análisis e interpretación:

- **Global.**

En relación a la frecuencia coordinación motora se resume que la $X^2 c$ con los datos muestrales ($X^2 c$) resultó mayor que la $X^2 t$ ($11,067 > 9,49$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis nula con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer ($V = ,303$) por lo que se interpreta dependencia o asociación moderada y significativa entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los tres grupos que los estudiantes que practican bastantes deportes presentan características mejores de coordinación motora del colectivo estudiantil investigado.

- **Por dimensiones**

Cualidades físicas (dimensión I):

Referente a la dimensión cualidades físicas, debemos indicar que en relación a la dimensión cualidades físicas en lo estudiantes segun practica deportiva se resume que la $X^2 c$ resultó mayor que la $X^2 t$ ($10,329 > 9,49$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis nula con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de cramer ($V = ,293$) por lo que se interpreta dependencia o asociación moderada y significativa entre las frecuencias para este grupo. De los

resultados también se desprende que los tres grupos que los estudiantes que practican poco deporte presentan características mejores de coordinación motora en la dimensión cualidades físicas del colectivo estudiantil investigado.

Patrones de movimiento (dimensión II):

En relación con la dimensión de patrones de movimiento y la frecuencia en los estudiantes según la práctica de deportes, se resume que la chi-cuadrado observada (X^2c) con los datos muestrales resultó menor que la chi-cuadrado tabulada (X^2t) ($5,93 < 9,49$), situándose en el rango de probabilidad para rechazar la hipótesis alternativa con un 95% de confianza. Se estableció según el coeficiente de Cramer ($V = 0,222$) que existe una dependencia o asociación débil entre las frecuencias para este grupo. Además, se desprende de los resultados que los tres grupos de estudiantes presentan características promedio en cuanto a la dimensión de patrones de movimiento del colectivo estudiantil investigado.

Esquema corporal (dimensión III):

Del mismo modo la dimensión esquema corporal, debemos indicar que en relación a la frecuencia esquema corporal en los estudiantes según ciclo de estudios se resume que la $X^2 c$ con los datos muestrales ($X^2 c$) resultó menor que la $X^2 t$ ($3,559 < 9,49$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza; se pudo establecer según el coeficiente V de Cramer ($V = ,172$) por lo que se interpreta no existe dependencia o asociación entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los tres grupos de estudiantes presentan características promedio del colectivo estudiantil investigado.

Estructura temporo - espacial (dimensión IV):

Del mismo modo la dimensión Estructura temporo - espacial, debemos indicar que en relación a la frecuencia cualidades físicas en los estudiantes según ciclo de estudios se resume que la $X^2 c$ con los datos muestrales ($X^2 c$) resultó menor que la $X^2 t$ ($6,00 < 9,49$), situándose en el rango de probabilidad de rechazo de la hipótesis alterna con un 95% de confianza;

se pudo establecer según el coeficiente V de Cramer ($V = ,224$) por lo que se interpreta dependencia o asociación débil entre las frecuencias para este grupo. De los resultados también se desprende que los tres grupos de estudiantes presentan características promedias del colectivo estudiantil investigado.

4.6. Discusión

Contar con un nivel adecuado de habilidades motoras no solo es fundamental para el desarrollo integral de los niños, sino que también sienta las bases para adoptar un estilo de vida activo. Investigaciones, como el estudio de Idrogo (2017) sobre la motricidad en alumnos de primero y segundo grado en la I.E.P. Bien. 82734 Moran Pata-Hualgayoc, concluyen que los niños no alcanzan niveles óptimos debido a diversos factores, como la escasa disponibilidad de oportunidades recreativas para desarrollar habilidades psicomotoras y la falta de orientación por parte de los docentes de educación física, así como el uso limitado de material de ejercicio.

Es importante destacar que el desarrollo de habilidades motoras está influenciado por diversos factores, entre los cuales la edad y el género juegan un papel significativo (Martínez-López et al., 2021).

Dos variables que se sabe que están relacionadas con la mejora de la CMG son el sexo y la edad). Aunque el patrón básico de desarrollo es similar para niños y niñas en la primera infancia, se han notificado algunas diferencias de sexo en las mejoras del rendimiento de la CMG en la escuela primaria en relación a esta variable sociodemográfica. (Platvoet et al., 2016).

Varios factores pueden estar relacionados con las trayectorias de desarrollo, incluido el género, la edad y el dominio actual de CMG. Los estudios han demostrado diferencias de género en el dominio de CMG, donde los niños superan a las niñas en tareas de control de objetos, mientras que las niñas superan a los niños en tareas de equilibrio. Estas diferencias pueden explicarse por diferencias de género en el juego: los niños juegan más con una pelota y las niñas realizan actividades como saltar la cuerda y otras tareas de equilibrio relacionadas con la gimnasia (Niet et al., 2022).

En lo que respecta a la influencia del género, a pesar de que las revisiones sistemáticas indican la existencia de diferencias entre niños y niñas,

su papel como correlato de la capacidad motriz no está completamente definido, principalmente debido a la variabilidad de resultados según el tipo de habilidad motriz (Rodríguez-Briceño et al., 2022, p. 516). Es relevante destacar que, según la teoría de sistemas dinámicos, el entorno desempeña un papel crucial en el desarrollo de la motricidad (Dinkel y Snyder, 2020b).

Además, la carencia de espacios públicos adecuados para llevar a cabo actividades físicas y de ocio puede tener un impacto negativo en el desarrollo motor de escolares y jóvenes. (Cruz et al., 2022)

Promover los niveles de actividad física de los niños pequeños y el dominio de las habilidades motoras contribuye positivamente a su desarrollo físico, social y psicológico, lo que se traduce en una mayor probabilidad de llevar un estilo de vida activo (Ali et al., 2019)

La formación de capacidades, habilidades y destrezas en la educación física ha tomado un gran auge en estos tiempos (Gastelum et al., 2022).

Cuando se analiza el desarrollo motor, resulta crucial identificar el nivel de eficacia presente en la ejecución de las habilidades motoras fundamentales de los niños. Esto adquiere importancia ya que estas habilidades sientan las bases para la adquisición de destrezas más avanzadas, facilitando así la participación en actividades físicas y deportivas. La práctica de ejercicio en la infancia conlleva numerosos beneficios en diversos aspectos del comportamiento humano, incluyendo el cognitivo, afectivo, social y motor.

De hecho, la participación en la AF se asocia con una mayor habilidad motora, mientras que una menor competencia motriz se asocia con niveles más bajos de actividad física.

Sáez-Sánchez et al. (2021) En su estudio acerca del desarrollo psicomotor y su conexión con la motivación para aprender y el rendimiento académico en educación infantil, se encontró que las habilidades motoras influyen positivamente en las conductas autónomas. Se destaca la relación entre las destrezas motoras y el ámbito lingüístico, mientras que se observa un beneficio significativo de la motricidad en las habilidades lógico-matemáticas.

En este sentido, la Educación Física Escolar (EF), así como las escuelas, tienen un papel fundamental en la participación de los niños en los programas de iniciación deportiva, ya que la práctica de AF durante la infancia

y la adolescencia está relacionada con la adherencia y continuidad de la práctica durante la edad adulta (Morales et al., 2022).

El estudio de la Educación Física no debe reducirse a la práctica del deporte, pero, debe traer en sus preceptos una cultura corporal del movimiento, cruzando en la práctica pedagógica curricular debates sobre salud, nutrición, ergonomía, postura, recreación lúdica, entre otros. Estos y otros temas pueden ser llevados a las clases de Educación Física, por lo que es necesario que los gestores educativos sean sensibles a la importancia de la salud y la actividad física en la vida y en la formación de los ciudadanos (Lucas y Cunha, 2022).

No debemos perder de vista las actividades físicas requieren la socialización y la comunicación entre los miembros participantes y, una vez que han adquirido la capacidad de realizar determinadas tareas motrices, los niños adquieren confianza en sí mismos y son aceptados por sus compañeros.

La sinergia entre conocimientos cognitivos y habilidades psicomotoras, tanto gruesas como finas, dentro del ámbito educativo, se revela como una estrategia poderosa para cultivar el desarrollo integral de los alumnos. La amalgama armoniosa de estos conocimientos y habilidades contribuye al establecimiento de un equilibrio que potencia la creatividad y el aprendizaje a través de la recreación. A continuación, se detallan estos elementos:

Los conocimientos cognitivos comprenden las facultades mentales vinculadas a la adquisición, procesamiento y aplicación de información, abarcando memoria, atención, resolución de problemas, razonamiento y comprensión. Al incorporar actividades que estimulan estos procesos cognitivos, se fomenta el desarrollo intelectual de los estudiantes.

Estas habilidades implican movimientos que requieren el uso de grandes grupos musculares y coordinación más general, como correr, saltar, participar en deportes o juegos que demandan movimientos amplios. Contribuyen al desarrollo físico y mejoran la coordinación motora gruesa.

Centradas en movimientos más pequeños y precisos, asociados comúnmente con el uso de manos y dedos, estas habilidades incluyen actividades como dibujar, escribir, manipular objetos pequeños o realizar tareas que requieren destrezas manuales específicas. Contribuyen al desarrollo de la coordinación motora fina.

La recreación, entendida como una actividad lúdica y recreativa, emerge como una estrategia creativa poderosa. Al incorporar actividades recreativas que fusionan aspectos cognitivos y psicomotores, se estimula la creatividad, la imaginación y el pensamiento divergente. Juegos, rompecabezas, actividades artísticas y proyectos manuales se revelan como herramientas efectivas.

La combinación equilibrada de conocimientos cognitivos con habilidades psicomotoras gruesas y finas contribuye al desarrollo global de los estudiantes. Este equilibrio promueve la capacidad para resolver problemas de manera creativa, expresar ideas mediante actividades físicas y mejorar la coordinación y control de movimientos.

La adopción de un enfoque holístico que integra mente y cuerpo en las experiencias educativas ofrece beneficios significativos. Este enfoque reconoce la conexión intrínseca entre el pensamiento, la acción y la creatividad, proporcionando a los alumnos una comprensión más profunda y completa del mundo que les rodea.

Al aprovechar la sinergia entre conocimientos cognitivos y habilidades psicomotoras, los educadores tienen la capacidad de diseñar estrategias educativas que no solo estimulan el desarrollo integral de los alumnos, sino que también fomentan la creatividad, la diversión y el equilibrio en el proceso de aprendizaje.

Es necesario desarrollar la educación física en la escuela primaria, aumentando las oportunidades y adaptándolas a las necesidades de todos los niños. La enseñanza de la educación física en la escuela primaria es un área disciplinar en la que confluyen el aprendizaje de las habilidades motrices y los objetivos interdisciplinarios y transversales relacionados con los hábitos alimentarios correctos y los estilos de vida saludables (Colella et al., 2019)

CONCLUSIONES

1. Los resultados indican una mayor proporción de estudiantes con habilidades de coordinación motora gruesa, que se caracteriza por movimientos coordinados de todo el cuerpo, facilitando la movilización de grandes grupos musculares involucrados en el equilibrio, el control postural y los mecanismos de movimiento. El diagnóstico en ciertas dimensiones también revela un nivel medio más elevado de los estudiantes en el factor de esquema corporal, patrones de movimiento y estructura espacio-temporal. Además, estos mismos estudiantes exhiben un nivel alto en las características físicas de la coordinación motora.
2. La investigación comparativa reveló que no hay diferencias significativas en los niveles de coordinación motora gruesa entre estudiantes de género masculino y femenino. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas a favor de las mujeres en los factores de patrones de movimiento y estructura temporo-espacial. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los demás factores entre estos dos subgrupos de estudio.
3. En el análisis comparativo según la zona de procedencia, se encontraron diferencias significativas a favor de los estudiantes varones en la coordinación motora gruesa y el factor cualidades físicas. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los demás factores entre estos dos subgrupos de estudio.
4. En el estudio comparativo según la frecuencia de práctica deportiva, se evidenció la existencia de diferencias significativas a favor de los estudiantes que practican deporte con mayor frecuencia o periodicidad, tanto en la coordinación motora gruesa como en el factor cualidades físicas. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los demás factores entre estos dos subgrupos de estudio.

SUGERENCIAS

1. La investigación adicional debe examinar el desarrollo de la coordinación motora gruesa (CMG) asociado a otros factores de influencia posibles, así realizar una evaluación permanente (de seguimiento) durante un período de tiempo más largo (dado el caso de ser este estudio uno de corte transversal, de una sola medida) para comprender mejor las diferencias en el desarrollo de la CMG de los estudiantes investigados.
2. Se observa la necesidad de superar las deficiencias motoras por medio de la educación física, un trabajo más sistematizado y con mayor énfasis en los factores (dimensiones analizados) para configurar un óptimo desarrollo motriz, con actividades igualitarias y mayores oportunidades de participación y, sobre todo a través de una educación física con modelo inclusivo ofreciendo un entrenamiento específico en habilidades motoras que aborden las áreas de coordinación, equilibrio y control postural, con el objetivo de mejorar la destreza en movimientos más complejos.
3. Se recomienda que, en las sesiones de educación física u otras actividades informales, las prácticas de habilidades motoras deben comprender actividades de movimiento planificadas específicamente para el desarrollo y la instrucción. Se sugiere integrar elementos sensoriales en el entorno educativo, como variadas texturas, colores y superficies, con el objetivo de estimular la respuesta sensorial y mejorar la coordinación motora. Un entorno que respalde las necesidades individuales puede brindar varios beneficios motivacionales que impactan positivamente en los niveles de desarrollo psicomotor de los niños.
4. Se espera que futuras investigaciones continúen proporcionando información detallada sobre la competencia motriz de los estudiantes de educación primaria. Esto permitiría establecer normas estandarizadas que clasifiquen distintos niveles de desempeño, facilitando así la identificación de estudiantes que podrían beneficiarse de un refuerzo en sus habilidades motoras. Además, este enfoque podría ayudar a reconocer a niños y niñas con desempeños sobresalientes, identificándolos como posibles talentos deportivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera Fernández, E. T., Martínez Mateo, J. R., & Tobalino Castillo, G. V. (2014). *Estudio de la coordinación motora gruesa en niños de primer grado de primaria de las Instituciones Educativas Municipales "Víctor Andrés Belaunde 1287" y "Amauta II 216-1285" del distrito de Ate-Lima año 2014*. [Tesis licenciatura], Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. FACULTAD DE PEDAGOGÍA Y CULTURA FÍSICA <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/580>
- Ali, A., Pigou, D., Clarke, L. y McLachlan, C. (2019). El efecto de las clases de actividad física en la habilidad motora en niños de 12 a 24 meses. *Avances en Educación Física*, 09(04), 288–302. <https://doi.org/10.4236/ape.2019.94020>
- Ávalos, M., Zurita, F., & Cachón, J. (2022). Análisis del perfil psicomotor, dificultad de aprendizaje y nivel emocional en preescolares *Revista de Deporte y Ejercicio Humano*, 17(2), 389-399. <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.172.14>
- Casanova Zamora, Tannia y Narváez Siguencia, Mariana (2017), *Actividades lúdicas y motricidad gruesa en niños de la unidad educativa "Víctor Hugo Abad Muñoz", Zhud-cañar período 2016*. [Instituto de Pos grado] Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3544>
- Chumlhak, Z, Oliveira, V.M, Brasil, MR, Mattes, VV, Menegaldo, VV. y Silva, SR. (2020). Nivel de condición física, imagen corporal y rendimiento escolar en estudiantes de primaria. *Investigación, Sociedad y Desarrollo*, 9(7):1-21.
- Colella, D., Monacis, D. y Massari, F. (2019). Evaluación de las actuaciones motoras en niños de escuela primaria italianos: resultados del proyecto SBAM. *Avances en Educación Física*, 09(02), 117–128. <https://doi.org/10.4236/ape.2019.92009>

- Conegundes, A.V., Rosas, D.D. de O., Neves, I.H., De Abreu, J.N., Carneiro, L.H.M., De Souza, L.H.V., & Neves, N. (2022). Un estudio de lateralidad en alumnos de 3º grado de una escuela pública de Manaus Revista Brasileña de Desarrollo, 8(6), 42753–42764. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-017>
- Cortes Morales, P. J., & Oliveira, S. (2020). La relación entre la edad cronológica y la edad motora en el desarrollo de la motricidad global de los niños de 3 a 6 años. Journal of Sport and Health Research, 12(Supl 3), 221–230
- Cruz, M. R. da, Santos, J. H. dos, Lopes, G. C., Santos, J. L. P. dos, & Vianna, J. A. (2022). Desempeño de la lateralidad y de la orientación espacial de niños, niñas y jóvenes brasileños: Una revisión sistemática. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 26(286), 218-237. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i286.2650>
- Del Castillo Garrido, I. (2019). *Programa de gimnasia rítmica en la coordinación motora gruesa en estudiantes del cuarto grado del nivel primaria de una institución educativa*. [Tesis de licenciatura], Universidad Cesar Vallejo, Trujillo – Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39099>
- Díaz, A., Flores, O. y Moreno, Z. (2015). Estrategias lúdicas para fortalecer la motricidad gruesa en los niños de preescolar de la Institución Educativa Bajo Grande. (Trabajo de grado Fundación Universitaria los Libertadores, Sahagún, Córdoba).
- Dinkel, D. y Snyder, K. (2020). Explorando las diferencias de género en el desarrollo motor infantil relacionado con la promoción del juego por parte de los padres. *Comportamiento y desarrollo infantil*, 59 (marzo), 101440. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101440>
- Fabeiro Martínez, I., & Vicente Vila, P. (2022). La competencia motriz en el alumnado gallego. *International Multidisciplinary Journal CREA*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.35869/ijmc.v2i1.3891>
- Flores, P., Teixeira, E., Leal, A. K., Ribeiro, J., Fonseca, R. B., Ferraz, R., & Forte, P. (2022). La necesidad de una versión reducida de la batería psicomotora para detectar dificultades de aprendizaje en niños en edad preescolar. 1–12. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/12/7263>

- Gabriel, I.R., Morais, G.L., Pereira, E.V., Caetano, E.S., Volpato, A.M.J., & Farias, J.M. (2020). Actividad física y condición física de escolares de la ciudad de Criciúma. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 6(6), 34911–34920. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-14>
- Gao, Z., Wen, X., Fu, Y., Lee, J.E. y Zeng, N. (2021). La competencia en habilidades motoras importa en la promoción de la actividad física y la salud. *Investigación BioMed Internacional*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/9786368>
- Gastelum Acosta, Pedro; Marín Uribe, Rigoberto; Guzmán Ibarra, Isabel; Hernández Murúa, José. (2022). Intervención en docentes para el desarrollo de competencias psicomotoras en niños a nivel preescolar. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24 (1), Venezuela. (Pp. 79-99). DOI: www.doi.org/10.36390/telos241.06
- González Serrano, D. (2022). La clase de Educación Física en tiempo de pandemia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 27(289), 141-155. <https://doi.org/10.46642/efd.v27i289.3211>
- Guevara Silva, Williams Jorge (2015), *Aplicación de un taller basado en actividades lúdicas para mejorar la motricidad gruesa en los estudiantes del primer grado de primaria de la I.E N.º 11513 “Juan Pardo y Miguel” de Pátapo, Provincia de Chiclayo*, [Tesis de maestría], Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/3650>
- Huamán Muñoz, A. (2016). *La danza folklórica como recurso didáctico para desarrollar la coordinación motora gruesa en los estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa N° 5042 del distrito del Callao*. [Tesis de maestría], Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18301>
- Ibarra, I. G., Aldo, J., & Murúa, H. (2022). *Competencias psocmotoras en niños a nivel preescolar Pedro Erick Gastelum Acosta * Rigoberto Marín Uribe ***. 24(1), 79–99. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=155476438&lang=es&site=eds-live>
- Idrogo Mírez, Víctor Antonio (2017), *Nivel de coordinación motora gruesa en los alumnos 1° y 2° grado de la I.E.P. N° 82734 Moran Pata Hualgayoc, Cajamarca, 2017*, [Tesis de licenciatura], Universidad Cesar Vallejo Facultad de Educación e Idiomas Programa de Complementación

Académica Magisterial. Chiclayo – Perú.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/26512>

Jiménez-Díaz, J., Chaves-Castro, K., & Morera-Castro, M. (2020). Efectividad del feedback aumentado en el desempeño de destrezas motrices: un meta-análisis. *MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 18(1), 1–23. <https://doi.org/10.15359/mhs.18-1.2>

Lagardera, F. (2022). Educación de las Conductas Motrices Sostenibles. *Acción Motriz*, 29, 9–25.

Llontop y Pasache (2021). *Aplicación de un programa de juegos psicomotrices para desarrollar la coordinación motora gruesa en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1290 “El Laurel” caserío El Laurel, distrito La Coipa, provincia San Ignacio, región Cajamarca.*[Tesis de licenciatura], Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. URI: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/8890>

Lopes, L., Santos, R., Coelho-E-Silva, M., Draper, C., Mota, J., Jidovtseff, B., Clark, C., Schmidt, M., Morgan, P., Duncan, M., O'Brien, W., Bentsen, P., D'Hondt, E., Houwen, S., Stratton, G., De Martelaer, K., Scheuer, C., Herrmann, C., García-Hermoso, A.,... Agostinis-Sobrinho, C. (2021). Una revisión narrativa de la competencia motriz en niños y adolescentes: lo que sabemos y lo que debemos averiguar. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 18(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010018>

Lucas, BB y Cunha, ACTN (2022). La actividad física en las clases de educación física en las clases nocturnas de formación profesional para jóvenes y adultos / La actividad física en las clases de educación física en las clases nocturnas de formación profesional para jóvenes y adultos. *Revista Brasileña de Desarrollo*, 8(6), 43145–43157. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-041>

Luna-Villouta, P., Pacheco-Carrillo, J., Matus-Castillo, C., Valdés-Ebner, M., Fernández-Vera, D., Castillo-Quezada, H., & Flores-Rivera, C. (2022). Análisis del desarrollo infantil en escolares de 5 a 6 años de zona rural y urbana de la Región del BíoBío, Chile. *Retos*, 45, 551–559.

Martínez-López, Nicolás, Espinoza-Silva, Miguel, & Carcamo-Oyarzún, Jaime. (2021). Competencia motriz en escolares de primer y segundo año de primaria en la región de Araucanía, Chile. *Pensar en Movimiento: Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 19(2), 70-86. <https://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v19i2.45621>

- Matos, R. (2021). Desarrollo motor en niños de 4 a 7 años de la Institución Educativa Sonrisas y Colores en clases virtuales. [Tesis de licenciatura], Universidad Continental de Huancayo.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10481/2/IV_FCS_507_TE_Matos_Camac_2021.pdf
- Mayurí Malca, Paul Robert (2019). *La motricidad gruesa por género en los estudiantes de 4to grado de primaria I.E. José Abelardo Quiñonez Los Olivos–2019*, [Tesis de maestría], Universidad Cesar Vallejo, escuela de posgrado, programa académico de maestría en educación,
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/44734>
- Morales, P.J.C., de Jesus, E.E.D., & Sierpinski, TC (2022). Análisis de la Condición Física y Antropometría de los Alumnos de Educación Física Escolar. 6(1), 50-60. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/70424>
- Moreira, J.P.A., Lopes, M.C., Miranda-Júnior, M.V., Valentini, N.C., Lage, G.M., & Albuquerque, M.R. (2019). Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) para Niños y Adolescentes Brasileños: Análisis Factorial, Invarianza y Puntaje Factorial. *Frontiers in Psychology*, 10 (noviembre), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02524>
- Müller Zuñiga, C., Candia-Cabrera, P., Casas-Sotomayor, F., & Carcamo-Oyarzun, J. (2022). La competencia motriz real y percibida en contexto de ruralidad según el sexo y la participación deportiva extraescolar. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22(2), 268–281.
<https://doi.org/10.6018/cpd.482421>
- Nagano, K., Shinohara, T. y Nakamura, K. (2022). Sofisticación de los movimientos fundamentales desde el punto de vista de la observación del juego libre en la escuela infantil. https://www.jstage.jst.go.jp/article/hatsuhatsu/2022/93/2022_1/article
- Newell, K. M., & Wade, M. G. (2018). Physical Growth, Body Scale, and Perceptual-Motor Development. In *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 55). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2018.04.005>
- Newell, KM y Wade, MG (2018). Crecimiento Físico, Escala Corporal y Desarrollo Perceptivo-Motor. En *Avances en Desarrollo y*

Niet, M.De, Wetzels, VMA, Pion, J., Faber, IR, Platvoet, SWJ y Elferink-gemser, MT (2022). Alumnos de escuela primaria: vías de desarrollo desiguales de coordinación motora gruesa en un solo año escolar. 1–10.

<https://www.mdpi.com/2227-9067/9/7/964/htm>

Nieto, MP (2021). Dificultades motrices en la escuela primaria y su relación con las actividades deportivas extraescolares. Avances en Educación Física, 11(02), 312–319. <https://doi.org/10.4236/ape.2021.112026>

Omidire, MF, Ayob, S., Mampane, RM y Sefotho, MM (2018). Uso de actividades educativas de movimiento estructurado para enseñar conceptos matemáticos y lingüísticos a niños en edad preescolar. Revista sudafricana de educación infantil, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/sajce.v8i1.513>

Ordoñez Arango, M. (2017). *Juegos cooperativos y su influencia en el desarrollo de la motricidad gruesa en estudiantes del 1er grado - primaria I.E. 31542 - Ocopilla - Huancayo*. [Tesis de maestría], Universidad Nacional del Centro del Perú, Escuela de Pos grado, <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4438>

Pereira, S., Bastos, F., Santos, C., Maia, J., Tani, G., Robinson, L.E., & Katzmarzyk, PT (2022). Variación y predictores del desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de las Azores: un enfoque de regresión cuantil. Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095417>

Phillipps Decourt, C. A. (2022). La actividad física y su relación con la coordinación motora gruesa en los estudiantes del quinto ciclo del nivel primaria de la I.E. 1149 Sagrado Corazón de Jesús Cercado Lima-Ugel Lima Metropolitana- 2016. [Tesis para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Actividad Física para la Salud]. Unidad de Posgrado, Facultad de Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11767>

Piaget, J. (1981). Seis estudios de Psicología. Seix Barral.

Platvoet, S.W.J., Elferink-Gemser, M.T., Kannekens, R., de Niet, M. y Visscher, C. (2016). Cuatro Semanas de Aprendizaje Dirigido a Metas en las Clases de Educación Física de Primaria. Habilidades motoras y de

percepción, 122(3), 871–885. doi:10.1177/0031512516648729.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0031512516648729>

Poblete Valderrama, F., Flores Rivera, C., & Bustos Barrueto, S. (2013). Desarrollo Motor Grueso En Alumnos De 8, 9 Y 10 Años De Edad En Clases De Educación Física Y Talleres Extracurriculares. *Revista Ciencias de La Actividad Física*, 14(2), 21–30.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=&AN=97122534&site=eds-live>

Rivas La Cruz, Rosa Magdalena (2018), *Coordinación motora gruesa y actividad física en alumnas del quinto grado del nivel primaria de la Institución Educativa Emblemática Juana Alarco de Dammert de Miraflores año 2015*. [Tesis de Maestría], Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle, Escuela de Posgrado.
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2627>

Rivera-Huamán, J. (2022). La educación psicomotriz para la autonomía en la infancia. *Maestro y Sociedad*, 19(2), 746–753.
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5555>

Rodríguez-Briceño, D., Castro-Vilugrón, F., Díaz-Alvarado, M., & Carcamo-Oyarzun, J. (2022). Competencia motriz en estudiantes chilenos de 3° y 4° grado de primaria. Aprendizaje esperado versus realidad. *Retos*, 45 (enero), 515–524. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91095>

Sáez-Sánchez, M.B., Gil-Madrona, P., & Martínez-López, M. (2021). El desarrollo psicomotor y su vínculo con la motivación para aprender y el rendimiento académico en educación infantil. *Revista de Educación*, 2021(392), 165–190. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-483>

Sagastui, J., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2020). Una observación sistemática de los educadores de la primera infancia que acompañan el juego libre de los niños pequeños en la guardería Emmi Pikler: comportamientos instrumentales y su valor relacional. *Frontiers in Psychology*, 11 (julio), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01731>

Saucedo Reategui, Jonathan Enrique (2019), *Estudio de la coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E. N°10003 Chiclayo*. [Tesis de licenciatura], Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Facultad de ciencias histórico Sociales y educación, Programa de complementación académica docente. Lambayeque, Perú.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/4679>

- Tiwi Dati, Mayra; Weepiu Shimpukat, Elsy (2021), *Desarrollo de la motricidad gruesa en infantes de la institución educativa inicial N.º 265, comunidad Awajún de Yamayakat-Imaza, Amazonas, 2019*. [Tesis de grado], Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación *repositorio URI*: <http://repositorio.unrtm.edu.pe/handle/UNTRM/2246>
- Umpunchig Shuwi, V. (2018). *Programa de Juegos Educativos para Desarrollar la Coordinación Motora Gruesa en la Institución Educativa N°16726 Pakui Distrito de Imaza. Provincia de Bagua. 2018*, [Tesis de licenciatura], Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación Programa de Complementación Académico Docente. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/2645>
- Umpunchig Shuwi, V. (2018). *Programa de Juegos Educativos para Desarrollar la Coordinación Motora Gruesa en la Institución Educativa N°16726 Pakui Distrito de Imaza. Provincia de Bagua. 2018*, [Tesis de licenciatura], Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación Programa de Complementación Académico Docente. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/2645>
- Varsi, K., Torsvik, I.K., Huber, S., Averina, M., Brox, J. y Bjørke-Monsen, AL (2022). Deterioro del desarrollo motor grueso en bebés con concentraciones más altas de PFAS. *Investigación ambiental*, 204. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112392>
- Wallon, H. (1959). *La psicología genético-dialéctica de H. Wallon y sus implicaciones educativas*. Universidad de Oviedo – Servicio.
- Yoshimi, E., Nomura, T. y Kida, N. (2021). Efectos de un programa de ejercicios de juego rítmico sobre la coordinación en niños en edad preescolar. *Avances en Educación Física*, 11(02), 207–220. <https://doi.org/10.4236/ape.2021.112016>

ANEXOS



TEST DE COORDINACION MOTORA GRUESA (C.M.G)

Nombres y Apellidos: _____ Grado: _____ Secc.: _____ I.E: _____

❖ **Cualidades Físicas:**

Equilibrio (estático):			
Permanece de puntillas con los pies juntos y ojos cerrados un mínimo de 10 segundos			
Mantener la posición de equilibrio en una sola pierna, sobre una madera de 3 cm, durante			
Equilibrio (dinámico):			
Caminar sobre la barra de equilibrio hasta una marca situada a 2 metros			
Camina con un objeto en la cabeza, 5 metros de distancia			
Cambia de dirección al desplazarse manteniendo el equilibrio			
TOTAL ESPECIFICO			
TOTAL GENERAL DIMENSIONAL			

❖ **Coordinación:**

Coordinación:			
Saltos sobre obstáculos			
Una rodilla flexionada en ángulo recto, brazos a lo largo del cuerpo, impulsar por el suelo una caja durante 5 metros.			
Realiza polichinelas sin dificultad			
Salto al aire flexionando las rodillas para tocar los talones por detrás			
TOTAL ESPECIFICO			
TOTAL GENERAL DIMENSIONAL			

❖ **Patrones de Movimiento:**

Desplazamientos:			
Caminar: el talón toca el piso primero			
Camina sobre una línea recta marcada en el piso			
Correr: codos flexionados			
Se eleva bien la rodilla al correr			
Carrera fluida y rítmica			
Manipulativos			
Lanzar. Realiza un movimiento preparatorio des atrás			
Realiza lanzamientos variados: con una mano, con la otra con las dos.			
Lanza con el brazo izquierdo, derecho			
Usa todo el cuerpo para obtener distancia			
Coger. Cuerpo en posición y a tiempo para coger			
Preparación de los brazos para coger la pelota			
Coge con ambas manos, derecha, izquierda			
Maneja lanzamientos fáciles, difíciles y fuertes			
TOTAL ESPECIFICO			
TOTAL GENERAL DIMENSIONAL			

❖ **Esquema Corporal:**

Desplazamientos			
Arma un rompecabezas de su propio esquema corporal			
Señala 10 partes de su cuerpo			
Menciona sin dudar su sexo			

Menciona dos partes del cuerpo que se cierran y se abren			
• Lateralidad corporal			
Responde a ¿Cuál es tu mano derecha, cuál es tu ojo izquierdo?			
TOTAL ESPECIFICO			
TOTAL GENERAL DIMENSIONAL			

❖ **Estructura Temporo-espacial:**

Orientación			
Da la mano derecha e izquierda cuando se le pide			
Señalar si el objeto está a su derecha o izquierda			
Colocarse debajo de algún objeto			
• Tamaño			
Menciona los tamaños de los bastones pequeño, grande.			
TOTAL ESPECIFICO			
TOTAL GENERAL DIMENSIONAL			

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**TITULO: DIAGNÓSTICO DEL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA
EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CUARTO GRADO DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS INTEGRADAS “VILLA JUNÍN” RIO TAMBO-SATIPO Y “MARISCAL CÁCERES”
ATALAYA- RAIMONDI-UCAYALI**

INVESTIGADORES:

- VARGAS MACHUCA, Jhonatan Cristian
- VARGAS MACHUCA, Jhosef Henry

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><u>PROBLEMA</u></p> <p>Existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y práctica deportiva.?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar si existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y práctica deportiva.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>Describir y comparar la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable</p>	<p style="text-align: center;"><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>Si existen diferencias significativas en la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali en relación a los factores género, zona de procedencia y práctica deportiva.</p>	<p style="text-align: center;"><u>VARIABLE DE ESTUDIO</u></p> <p style="text-align: center;">Coordinación motora gruesa</p> <p style="text-align: center;"><u>DIMENSIONES:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>INDICADORES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cualidades Físicas ❖ Coordinación ❖ Patrones de Movimiento ❖ Estructura temporoespacial ❖ Esquema Corporal <p style="text-align: center;"><u>VARIABLES DE CONTRASTE / COMPRACIÓN:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DIMENSIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Género • Zona de procedencia • Frecuencia de práctica deportiva 	<p style="text-align: center;"><u>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p style="text-align: center;">Tipo: Básica, de nivel descriptivo Nivel: descriptivo comparativo</p> <p style="text-align: center;"><u>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN</u></p> <p>Método general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método Científico <p>Métodos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo • Comparativo <p style="text-align: center;"><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>No experimental, de corte transversal de tipo descriptivo – comparativo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="margin: 0;">M = O 1 =1 =? O2 M = O 2</p> </div> <p style="text-align: center;"><u>POBLACIÓN DE ESTUDIO</u></p> <p style="text-align: center;">Todos los estudiantes (n = 73) del cuarto grado De Primaria De Las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya- Raimondi-Ucayali de Rio Tambo</p> <p style="text-align: center;">MUESTRA: 60</p>

	<p>género</p> <p>Describir y comparar la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable zona de procedencia</p> <p>Describir y comparar la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali considerando la variable práctica deportiva</p>			<p>estudiantes del cuarto grado de las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya - Raimondi – Ucayali</p> <p><u>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</u></p> <p>TÉCNICA: Técnica psicométrica</p> <p>INSTRUMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • test de evaluación de desarrollo de coordinación motora gruesa (CMG) <p>TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS: Se emplearon estadísticos descriptivos (%) como estadísticos inferenciales (Chi cuadrada y V de Cramer)</p>
--	--	--	--	---

Evidencias Fotográficas













Anexo de medias y desviación estandar global

global

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	60	3	20	11,58	4,354
Patrones de movimientos	60	6	25	16,43	4,890
Esquema corporal	60	0	10	6,12	2,415
Estructura tempo-espacial	60	0	8	4,67	2,031
Coordinación motora	60	17	57	38,80	10,732
N válido (por lista)	60				

Femenino

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	38	3	19	10,92	4,474
Patrones de movimientos	38	6	25	16,58	4,458
Esquema corporal	38	0	10	6,53	2,413
Estructura tempo-espacial	38	0	8	4,97	2,137
Coordinación motora	38	19	56	39,00	10,116
N válido (por lista)	38				

Masculino

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	22	4	20	12,73	3,978
Patrones de movimientos	22	6	24	16,18	5,662
Esquema corporal	22	2	10	5,41	2,302
Estructura tempo-espacial	22	1	8	4,14	1,754
Coordinación motora	22	17	57	38,45	11,963
N válido (por lista)	22				

Zona urbana

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	32	4	19	11,53	4,273
Patrones de movimientos	32	6	24	17,28	4,538
Esquema corporal	32	1	10	6,34	2,266
Estructura tempo-espacial	32	2	8	5,13	1,947
Coordinación motora	32	17	54	40,28	9,779
N válido (por lista)	32				

Zona rural

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	28	3	20	11,64	4,523
Patrones de movimientos	28	6	25	15,46	5,175
Esquema corporal	28	0	10	5,86	2,592
Estructura tempo-espacial	28	0	8	4,14	2,031
Coordinación motora	28	17	57	37,11	11,676
N válido (por lista)	28				

Bastante

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	14	6	15	10,71	3,474
Patrones de movimientos	14	6	24	15,14	5,641
Esquema corporal	14	2	8	5,43	2,311
Estructura tempo-espacial	14	1	8	4,64	2,620
Coordinación motora	14	17	54	35,93	12,181
N válido (por lista)	14				

Poco

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	34	4	20	12,79	3,883
Patrones de movimientos	34	7	25	17,88	4,140
Esquema corporal	34	3	10	6,74	2,206
Estructura tempo-espacial	34	0	8	4,85	1,861
Coordinación motora	34	17	57	42,26	8,511
N válido (por lista)	34				

No Nada

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Cualidades físicas	12	3	19	9,17	5,508
Patrones de movimientos	12	6	20	13,83	4,821
Esquema corporal	12	0	9	5,17	2,758
Estructura tempo-espacial	12	2	8	4,17	1,801
Coordinación motora	12	21	53	32,33	11,484
N válido (por lista)	12				

Anexo Chi cuadrada y v de cramer
segun genero global

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,665 ^a	2	,435
Razón de verosimilitud	1,609	2	,447
Asociación lineal por lineal	,671	1	,413
N de casos válidos	60		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,30.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,167	,435
	V de Cramer	,167	,435
N de casos válidos		60	

Cualidades físicas

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,567 ^a	2	,102
Razón de verosimilitud	4,611	2	,100
Asociación lineal por lineal	2,517	1	,113
N de casos válidos	60		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,77.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,276	,102
	V de Cramer	,276	,102
N de casos válidos		60	

Patrones de movimiento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,021 ^a	2	,030
Razón de verosimilitud	7,090	2	,029
Asociación lineal por lineal	,057	1	,811
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,57.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,342	,030
	V de Cramer	,342	,030
N de casos válidos		60	

Esquema coirporal

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,654 ^a	2	,059
Razón de verosimilitud	6,073	2	,048
Asociación lineal por lineal	5,152	1	,023
N de casos válidos	60		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,03.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,307	,059
	V de Cramer	,307	,059
N de casos válidos		60	

Estructura tiempo especial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,005 ^a	2	,030
Razón de verosimilitud	7,627	2	,022
Asociación lineal por lineal	4,693	1	,030
N de casos válidos	60		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,23.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,342	,030
	V de Cramer	,342	,030
N de casos válidos		60	

Chi2 según zona

Global

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,595 ^a	2	,037
Razón de verosimilitud	6,808	2	,033
Asociación lineal por lineal	5,869	1	,015
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,20.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,332	,037
	V de Cramer	,332	,037
N de casos válidos		60	

Cualidades físicas

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,568 ^a	2	,037
Razón de verosimilitud	7,796	2	,020
Asociación lineal por lineal	4,582	1	,032
N de casos válidos	49		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,51.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,366	,037
	V de Cramer	,366	,037
N de casos válidos		49	

Patrones de movimiento

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,704 ^a	2	,157
Razón de verosimilitud	3,764	2	,152
Asociación lineal por lineal	2,876	1	,090
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,27.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,248	,157
	V de Cramer	,248	,157
N de casos válidos		60	

Esquema corporal

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,433 ^a	2	,805
Razón de verosimilitud	,433	2	,805
Asociación lineal por lineal	,410	1	,522
N de casos válidos	60		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,13.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,085	,805
	V de Cramer	,085	,805
N de casos válidos		60	

Estructura tempo - espacial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,321 ^a	2	,115
Razón de verosimilitud	4,432	2	,109
Asociación lineal por lineal	3,604	1	,058
N de casos válidos	60		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,93.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,268	,115
	V de Cramer	,268	,115
N de casos válidos		60	

Chi2 global practica de deporte

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,037 ^a	4	,026
Razón de verosimilitud	10,870	4	,028
Asociación lineal por lineal	,989	1	,320
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,80.

Medidas simétricas

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,429
	V de Cramer	,303
N de casos válidos	60	

Cualidades físicas

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,329 ^a	4	,035
Razón de verosimilitud	10,220	4	,037
Asociación lineal por lineal	,164	1	,686
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,60.

Medidas simétricas

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,415
	V de Cramer	,293
N de casos válidos	60	

Patrones corporals

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,936 ^a	4	,204
Razón de verosimilitud	6,223	4	,183
Asociación lineal por lineal	,014	1	,907
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,40.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,315	,204
	V de Cramer	,222	,204
N de casos válidos		60	

Esquema corporal

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,559 ^a	4	,469
Razón de verosimilitud	3,680	4	,451
Asociación lineal por lineal	,042	1	,837
N de casos válidos	60		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,20.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,244	,469
	V de Cramer	,172	,469
N de casos válidos		60	

Estructura tempo- espacial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,003 ^a	4	,199
Razón de verosimilitud	6,398	4	,171
Asociación lineal por lineal	,901	1	,342
N de casos válidos	60		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,40.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,316	,199
	V de Cramer	,224	,199
N de casos válidos		60	

